Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30415913

OPUSCULA
MEDICO-PRACTICA

55350

JOANNIS DE GORTER
MEDICINA DOGMATICA.
SEU
OPUSCULA
MEDICO-PRACTICA
TRES MORBOS PARTICULARES,

DELIRIUM, VERTIGINEM, ET TUSSIM,

APHORISTICE CONSCRIPTOS,

Et coram Auditoribus ſuis ante aliquot annos commentariis illuſtratos, pro Specimine exhibentia,

Quibus accedit Oratio pro Medico Dogmatico, & in hac Editione primum Morbi Epidemii deſcriptio & curatio.



PATAVII, Typis Seminarii. MDCCLV.
Apud Joannem Manfrè.
SUPERIORUM PERMISSU, ET PRIVILEGIO

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

TYPOGRAPHUS
LECTORI.

S*Ummopere lætor ac mihi placeo, quoties cogito, me ad Cl. Joannis de Gorter Opera Typis meis edenda animum appuliſſe.* Medicina Hippocratica, *doctrina* De Perſpiratione, Chirurgia *hujus Auctoris ab hac Typographia haud ita pridem egreſſæ, ita exceptæ fuere ab harum rerum ſtudioſis, ut & conſilium meum probare viderentur, & poſtulare ſimul, ut ſi quid aliud ab eodem ſcriptum noſſem vel editum alibi, ad augendam copiam exemplarium recudere non gravarer. Ego vero nunquam gravabor talium virorum ſcripta proferre. Utinam ſimilium librorum major copia ſuppeteret. Interim ecce tibi, benigne Lector, quod optabas, volumen novum ab eadem manu eademque officina egreſſum; eadem quoque illa diligentia noſtra & cura, quam ſatis notam arbitror eſſe omnibus, excuſum. Complectitur id Opuſcula omnino tria. Primum eſt ſpecimen* Medicinæ Dogmaticæ *eo ordine, quem optimum Auctor peritiſſimus eſſe putat, conſcriptæ, & in tribus morbis peculiaribus tentatæ atque expoſitæ. Ignorat nemo quantum interſit ſtudiis ac ſtudioſis, quo ordine diſciplinæ quæque tradantur. Quoties ego Typographus interſui ſermonibus hominum doctorum, qui de ſcriptorum vel oſcitantia vel imperitia, cum in ceteris, tum præcipue in tradendarum diſciplinarum methodo quererentur! plus enim ſæpe difficultatis ab ordine rerum præpoſtero, quam a rebus ipſis exiſtere: Medicinam certe adhuc recta illa via ac ſimplici ratione, qua oporteret, nequaquam traditam eſſe: verum non eſſe id cujuſvis hominis opus: requiri virum præſtanti quadam facultate atque arte præditum. Nunc, quod erat in votis, egregie præſtitiſſe arbitror Cl. Gorterum*

idoneum ſane auctorem, eaque rerum peritia quæ ad inducendam novam alicui ſcientiæ formam neceſſaria ſit. Rem quidem ipſe adhuc tantum informavit, nec perfecit; verum, quod ſperamus & ipſe polliceri videtur, perficiet poſtea vel ipſe, vel alius ejus veſtigia ſecutus: Non enim difficile eſt, patefacta ſemel via, per eam quemlibet ingredi. Quia vero Medicinæ Dogmaticæ ratio optima ac præſtantiſſima judicanda eſt, idcirco viſum eſt auctori Orationem, *quam publice in Academia ſua pronunciavit* pro Medico Dogmatico, *ſubnectere: Non enim decebat matronam ſine pediſequa prodire. Opuſculum extremum, quod in hac Editione primum reliquis additum eſt, certe non ingratum accidet Medicis noſtris, ſive Auctorem ſpectes a quo nihil non bonum venire poteſt, ſive argumenti ipſius utilitatem. Continet enim hiſtoriam cujuſdam* Morbi Epidemii *qui tum per Bataviam atque Europam prope univerſam graſſatus eſt. Si quid autem Typographo judicare licet, nihil hujuſmodi monumentis utilius, nihil commendabilius eſſe poteſt. Utinam in omnibus regionibus ac populis omnium morborum, omnium curationum, omnium remediorum utilium, inutilium, noxiorum etiam accurata deſcriptio memoriæ poſterorum mandaretur! Quam præclare cum Medicis, cum ægrotis, cum tota arte medica ageretur! Quanto certiora ejus dogmata ac remedia forent! Vidit hoc & quantum in ipſo fuit etiam præſtitit nunquam ſatis laudandus Gorterus, qui cum exitioſi morbi naturam diligentia ſua primus detexiſſet, ejuſque remedium præſens experientia comperiſſet, ſtatim omnes Europæ Medicos de re tota commonefecit. Utinam Superi homini tam præſtanti ac ſalutari longam uſuram vitæ largiantur! ipſe vero pergat immortalibus ſtudiis ſuis hominum ſaluti, Doctorum profectui Typographorum etiam rei, quod fecit hactenus, conſulere.*

PRÆ-

PRÆFATIO
AUCTORIS.

EX puris ſimplicibuſque experimentis obſervatis in ægris Veteres nobis reliquerunt Medicinam aphoriſtice conſcriptam, & quaſdam morborum hiſtorias. Recentiores deinceps ex his, & ex iis, quæ propria experientia detegere potuere in arte Medica, conati ſunt Medicinam Syſtematicam ſeu Dogmaticam certa methodo concinnatam componere: variis hoc tentarunt modis. Maxima pars elegerunt corporis regiones pro norma: alii autem ſecuti chyli curſum: quibuſdam magis placuit morbos ad partes firmas & fluentes redigere. Laudanda equidem horum omnium conamina, etiamſi veram & perfectam non detexerunt methodum, quum ad ordinem inveniendum non parvum præbuerint auxilium. Quippe ſuggeſſerunt cunctas morborum ſpecies, quas nos ad Pathologiam retulimus, ſed ſpecies Morborum, quas proprie Noſologiam vocamus, in non ſatis commodum ordinem digerere potuerunt. Hinc generalem diviſionem feci in Noſologiam & Pathologiam: hæc complectitur vitiatas partes firmas, liquores & actiones corporis, quæ tamen vitia intelligi nequeunt, niſi præcedat Morborum cognitio, qui in Noſologia traduntur, & varias partes, liquores, vel actiones aggrediuntur. Quos recipit morbos Noſologia, vel ſunt univerſales, vel particulares, utraque genera unam generalem, vel particularem partem, aut actionem afficiunt, vel multas diverſaſque partes adgrediuntur. In omnibus his morbis ſedulo obſervandum, num morbus ex phænomeno vel cauſa acceperit nomen, & an multas ſimul complectatur ſpecies, quum Morbus ex cauſa appellatus fere ſemper unicam & conſtantem ſervet curationem,

niſi

niſi cauſa ipſa varias habeat mutationes: ſed qui ex phænomeno habet nomen, vel multas complectitur ſpecies, ſæpe contrariam exigit curationem.

Ex Diviſione hac, ut traderem pertractandi methodum ſtudioſis, quæ eſſet ſervanda in expoſitione Morborum ex phænomeno dictorum, & qui ſunt particulares unicam tantum partem vel actionem afficientes, ſelegi ſpeciminis loco Delirium, Vertiginem & Tuſſim. Sed quoniam experiebar hæc avidiſſime accipi, & nimis tædioſum eſſet exſcribere, hanc partem Medicinæ Dogmaticæ typis mandare volui, ut ſtudioſis ſimulque aliis inſervirem. Ad hujus Medicinæ Dogmaticæ faciliorem intellectum ſimul edere curavi Orationem aliquam pro Medico Dogmatico, ante aliquot annos publice pronunciatam.

NOI

NOI RIFORMATORI

Dello Studio di Padova.

AVendo veduto per la Fede di Reviſione, ed Approvazione del *P. F. Paolo Tommaſo Manuelli* Inquiſitor Generale del Santo Officio di *Venezia* nel Libro intitolato: *Opuſcula Medico-Practica, tres Morbos Particulares, Delirium, Vertiginem, & Tuſſim, &c. exhibentia, Auctore Joanne de Gorter &c.* Non v' eſſer coſa alcuna contro la Santa Fede Cattolica e parimente per Atteſtato del Segretario Noſtro, niente contro Principi, e buoni coſtumi, concediamo Licenza a *Giovanni Manfrè Stampatore di Venezia*, che poſſa eſſere ſtampato, oſſervando gli ordini in materia di Stampe, e preſentando le ſolite Copie alle Pubbliche Librerie di Venezia, e di Padova.

Dat. li 27. Febbraro 1749.

(*Gio: Emo Proc. Rif.*
(*Gio: Alviſe Mocenigo II. Rif.*
(

Regiſtrato in Libro a Carte 19. al num. 198.

Michel Angelo Marino Segr.

Addì 14. Marzo 1750.

Regiſtrato nel Magiſtrato Eccellentiſſimo degli Eſecutori contro la Beſtemmia.

Alviſe Legrenzi Segr.

SE-

SERIES RERUM.

DE

DELIRIO.

I. Mentis & Corporis unio.
II. Mens Operatur in Corpus.
III. Corpus agit in mentem.
IV. Mentis actio in ſomno.
V. Delirii definitio.
VI. Cui parti corporis mens juncta.
VII. Organa & ſpiritus quomodo diſpoſita eſſe debeant.
VIII. Mentis actiones puræ exagitant ſpiritus.
IX. Spiritus inquinati mentem afficiunt.
X. Delirii cauſa in nobis.
XI. An in mente.
XII. An in Corpore.
XIII. Quot modis generatur Delirium.
XIV. Cauſæ Externæ turbantes,
XV. Detrahentes,
XVI. Mutantes,
XVII. a Vino,
XVIII. a Medicamentis & Philtris,
XIX. Morſu animalium.
XX. Internæ,
XXI. Turbantes ſpiritus.
XXII. a Sero acri;
XXIII. ab Inflammatione cerebrum compreſſum,
XXIV. agitatum.
XXV. Differentia ab aliis.
XXVI. Curatio naturalis,
XXVII. artificialis.
XXVIII. ab Eryſipelate,
XXIX. Signa,
XXX. Obſervanda,
XXXI. Curatio.
XXXII. ab Impetu majore.
XXXIII. a Morbi materia retenta.
XXXIV. a Conſenſu Diaphragmatis,
XXXV. Curatio:
XXXVI. Hepatis,
XXXVII. Signa,
XXXVIII. Curatio:
XXXIX. Doloris.
XL. a Metaſtaſi,
XLI. Curatio.
XLII. Detrahentes ſpiritus,
XLIII. Curatio:
XLIV. per Lentorem.
XLV. Mutantes ſpiritus.
XLVI. a Melancholia,
XLVII. Craſſa & Frigida,
XLVIII. Curatio:
XLIX. Acri & Calida,
L. Curatio.
LI. a Sphacelo.
LII. a Bile corrupta acri.
LIII. Conſectaria.
LIV. Corollaria.

DE

DE
VERTIGINE.

I. Definitio.
II. Differentia.
III. Pars affecta,
IV. non eſt anima.
V. An Spiritus.
VI. in Oculis vel eorum nervis.
VII. an ab oculorum motu.
VIII. an a liquore Aqueo.
IX. Vitreo.
X. Cryſtallino.
XI. an in tunica retina.
XII. a cauſa morboſa.
XIII. in nervo.
XIV. in ſpiritibus.
XV. Cauſæ.
XVI. earum diviſio.
XVII. a tenui acri humore retento,
XVIII. Curatio.
XIX. a Sanguine retento,
XX. Curatio.
XXI. a tardiori ſpirituum fluxu,
XXII. Curatio.
XXIII. ab humore alieno:
XXIV. ingeſto,
XXV. Curatio.
XXVI. in corpore nato,
XXVII. Curatio.
XXVIII. a majori impetu ad caput,
XXIX. Signa,
XXX. Curatio.
XXXI. a preſſione cerebri,
XXXII. Signa & curatio.
XXXIII. a Motu turbato capſulæ nervi;
XXXIV. Signa & curatio.
XXXV. ab impedito ſanguinis fluxu ad Cerebrum,
XXXVI. Signa & curatio.
XXXVII. a Spirituum detractione,
XXXVIII. Signa & curatio.
XXXIX. ab alienata ſpirituum indole.
XL. Corollaria.

SERIES RERUM.

DE

TUSSI.

I. Definitio.
II. Mutatio corporis in tuſſientibus.
III. in miti & ferina tuſſi.
IV. Tuſſis organa.
V. Conſtrictio fibrarum in pulmonibus,
VI. Ab irritatione Laryngis.
VII. Idiopathica & ſympathica.
VIII. Cauſa manifeſta.
IX. curatio.
X. genita in larynge,
XI. curatio.
XII. Laryngis affectio,
XIII. curatio.
XIV. Ætas,
XV. curatio.
XVI. Tempus anni & ventus,
XVII. curatio.
XVIII. Pulmonis tuberculum,
XIX. curatio,
XX. Empyema & phthiſis,
XXI. curatio.
XXII. Pectoris hydrops,
XXIII. Curatio.
XXIV. Varix & aneuriſma,
XXV. Curatio.
XXVI. Peripneumonia & pleuritis.
XXVII. Motus actius.
XXVIII. Acrimonia,
XXIX. Metaſtaſis,
XXX. Curatio.
XXXI. Conſenſus,
XXXII. pudendorum,
XXXIII. hepatis,
XXXIV. pedum:
XXXV. diaphragmatis,
XXXVI. capitis,
XXXVII. ventriculi,
XXXVIII. Curatio.
XXXIX. Differentia Tuſſis.
XL. Sicca:
XLI. ex lentore,
XLII. ex acrimonia cruda,
XLIII. ex alienis in pulmonibus,
XLIV. ex Conſenſu & Convulſione.
XLV. Humida.
XLVI. Ferina & mitis.
XLVII. Continua & intermittens.
XLVIII. Convulſiva.
XLIX. Rheumatica.
L. in robuſtis,
LI. poſt morbos,
LII. in Chronicis.
LIII. Catarrhalis.
LIV. Cum tuſſi ſymptomata.
LV. Effectus.
LVI. ex motu corporis,
LVII. pulmonum & faucium,
LVIII. ex ſanguinis impetu,
LIX. ex coctione vitiata,
LX. ex conſenſu,
LXI. ex metaſtaſi,
LXII. ex ſputo,
LXIII. ex cauſa tuſſim excitante.
LXIV. Curatio generalis.
LXV. Diæta.
LXVI. Corollaria.

JOANNIS DE GORTER

MEDICINA DOGMATICA.

CAPUT PRIMUM.

DE DELIRIO.

§. I.

Mens noſtra & corpus, quamvis natura nullo modo conveniant, a Deo ita juncta ſunt, ut in ſe invicem agant & patiantur.

Mentis & corporis unio.

§. I. Nonnulli quando volunt quandam deſcriptionem alicujus rei tradere, exiſtimant ſufficere aliqua attributa enarrare, &, ſi aliæ res occurrunt, quæ eadem attributa habent, pro eadem re aſſumere: ita ſpatium dicunt eſſe, quod eſt extenſum in longum, latum, altum, & profundum; idem vero etiam eſſet corpus: ſed ſi modo adjungo, corpus eſt impenetrabile, corpus poteſt in uno ſolo loco eſſe, non admittens alia corpora: ſpatium vero ea admittit: adeoque ſpatium a corpore differt. Ita animal habet pedes, oculos, membra, corpus &c. Homo quoque hæc omnia habet, ergo Homo eſt animal, ſed mente caret: hic videmus abſurditatem. Quare quando hominem definio, dico eſt corpus vivens, ſed hucuſque eſt animal: verum huic adjungo mentem, ſive animam immortalem, qua nulla gaudent animalia. Adeoque totus homo conſtat corpore vivente, (alias enim cadaver eſſet etiam homo) & mente, quæ ſola etiam non eſt homo, ſed hæc immortalis eſt, & conjuncta cum corpore vivente. Ita ex figura hominis non poſſum definire hominem, nam quod capite erecto incedat, non eſt homo, tunc enim ſimia etiam eſſet homo: neque figura aliquid facit, cum homines Æthiopes capite ſuo etiam maxime accedunt ad hoc animal. Hinc nunc videndum, quomodo mens & corpus junguntur. Nos habere corpus omni-

bus conſtat; verum omnia, quæ in meo corpore invenio, ſunt etiam in aliis corporibus, ut eſt extenſio, gravitas, figurabilitas &c. Sed præterea obſervo in me, quod in alio corpore non obſervatur: V. Gr. poſſum cogitare, reminiſci, ratiocinari, quæ non ſunt actiones corporeæ, ſed mentis; neque attributa ulla inveniuntur in mente, quæ etiam in corpore deteguntur: corpus poteſt ponderari, menſurari, &c. Mens nihil de attributis corporis poſſidet: ſic etiam nolle & velle non eſt actio corporea, ſed eſt actio mentis. Ita tamen hæc duo diverſa, Mens & Corpus, ſunt conjuncta, ut corpus aliquid efficere poſſit in mentem, & contra mens in corpus. Hoc ergo contrariatur omnes leges mechanicas; ita nemo negat, quod nullus motus poſſit excitari, quin cauſa movens debeat adeſſe; in me tamen per rem non corpoream motum poſſum concitare, & corpore meo poſſum aliquid efficere in mentem, uti in ſenſibus. Corpus ergo & mens juncta ſunt inter ſe ſed vinculo nobis ignoto.

Mens agit in corpus.

II. *Ex mentis enim voluntate ſequitur corporis motus animalis; reminiſcimur anteacta, ſeu in memoriam revocamus præterita: mentis ſeu animæ quoque paſſiones miras commotiones ſuſcitant, & ordinarios motus compeſcunt, tam in motu animali quam vitali.*

Antequam poſſumus ſcire, quidnam faciat Mens, aut patiatur in Delirio, debemus examinare, quodnam imperium mens exercet in noſtrum corpus. Corpus varias exercet actiones, duæ tamen non pertinent ad mentem, & interim a mente poſſunt turbari; prima eſt motus animalis in ſanis hominibus, qui augeri, minui, fieri, ſubſiſti pro lubitu poteſt, quare dependet ex mera actione voluntatis mentis; ille autem non ita dirigitur a mente, ut mens vellet hunc vel illum muſculum cum præmeditatione movere, ut certum muſculum moveat, vel quieſcere faciat, ſed attendit modo ad hanc vel illam partem. Imo aſſueſcimus motui membri a nativitate. Neque Mens ex ratione iſtos ſpiritus movet, qui fluunt per diſtinctos canaliculos ad hunc vel illum muſculum, ſed ſufficit, ut moveat ſpiritus, qui feruntur ad illos muſculos, quibus partes debent moveri. 2. Mens etiam exercet imperium in Senſus: ita ſi attenta mente volumus deguſtare, accuratius ſapere poſſumus, adeoque ſenſus ex mentis voluntate fieri poſſunt perfectiores. 3. Mens quoque habet imperium aliquod in motum Patheticum. V. Gr. in noſtro corpore datur motus, qui poteſt concitari a pathemate, & tamen, quando volumus, eum motum non poſſumus concitare; unicum talem motum novimus: ita corpora ſpongioſa penis ex animi pathemate poſſunt impleri, qui tamen non eſt motus vitalis, vel animalis, neque eſt motus a ſtimulo, quamobrem hunc motum vocamus motum Patheticum, vel paſſivum. Quando paſſiones mentis eum motum concitant, illum etiam non poſſumus cohibere ex voluntate, ſed ſtatim ceſſat in triſtitia. Simili modo id verum obſervatur in partibus ſpongioſis circa vaginam in fæminis. 4. In motum vitalem etiam nullum habemus imperium, ita eſt motus ventriculi, cordis, &c. Hic motus continuus eſt, adeoque ordinario non dependet a mente. Sed vehementioribus mentis perturbationibus & animi pathematibus commovetur. 5. Motus autem ex ſtimulo non obtemperat unquam menti.

Corpus agit in mentem.

III. *In ſanitate per ſenſus externos ſolos vigilantis mens percipit quid agatur in corpore: organa vero ſenſuum, ſive intelligatur cerebrum, nervus, aut ſpiritus, labe morboſa agitata, quandoque abſonas, quandoque ſimiles menti offerunt res, quæ a rebus externis naturalibus in ſanitate menti offerebantur.*

Ope dicti vinculi conſtabat, Mentem & Corpus in ſe invicem agere. Actionem mentis in corpus expoſuimus, nunc actionem corporis in mentem examinabimus. Novimus ſolummodo in corpore noſtro unicam talem actionem corpoream,

ream, quæ menti communicatur, ita ut imperium mentis in corpus multum prævaleat imperio corporis in mentem, iſtud quod a corpore communicatur menti, vocatur Senſus. Qui ſenſus a Veteribus diviſi ſunt in Senſus externos & internos, ſed perperam, nam ſenſus interni non dependent a corpore, ſed externi, qui annumerantur quinque, ut guſtus, auditus, olfactus, viſus, & tactus. Cur autem illi omnes diſtinguuntur a tactu? Tactus dicitur, ſi res quædam applicata corpori aliquam mutationem inducit; quæ tunc a mente percipitur, nihil hinc viſus a tactu differt. Viſus autem tunc fit, quando radii luminis intrantes oculum, aliquam mutationem adferunt tunicæ retinæ: ſic etiam olfactus diſtat a tactu. Sed diſtinguimus tamen hos ſenſus a Tactu; 1. quia in unico definito loco ille ſenſus exercetur, nemo enim manibus olfacit, & ſic de cæteris. 2. Quia eo ſenſu aliquid poſſum detegere, quod non poſſum generali tactu detegere: nemo enim tactu detegere poteſt, quinam ſit ſapor in ſapidis, quinam odor in corporibus odoriferis, quinam color in corporibus; neque oculis videre poſſumus, quinam ſit ſapor in alimentis. Sed nunc quæro, ſi aliquid quoque in meo corpore invenio, quod præter generalem tactum etiam habet illos duos characteres, an tunc etiam non eſt diſtinctio facienda? ita equidem Sitis eſt tactus, ſed non percipitur in toto corpore, at in ore ſolo, adeoque Locus eſt diverſus. Dein ſi aliquis ſitiat, aliquid aliud percipit, quam ſi videat, vel tangat aliquid; hinc quia Sitis & Fames diverſis locis percipiuntur, ad ſpecialem claſſem ſenſuum ſunt referendi. Hæc omnia a nobis percipiuntur, quaſi per nuntios, qui menti repræſentant, quid extra nos fiat, & quid extra nos agatur. Illi ſenſus fiunt per organa. Sed ubi fit illa mutatio a rebus externis? in peripheria corporis. Sed tunc ſtatim ibi præſens eſſe deberet mens: adeoque diſputandum, num ſit mens diffuſa per totum corpus, an vero ſit collocata in quodam loco, ad quam transfertur mutatio inducta per organa intermedia. Non in peripheria corporis conſita eſt mens, nam ligato nervo, omnis perceptio ſtatim ceſſat, mens vero non poteſt ligari. Verum impedire motum, eſt actio in corporibus, non vero in mente; hinc concludimus alicubi locatam eſſe mentem. Invenimus nervos eſſe iſtud organum, deferens mutationem iſtam factam in corpore ad ſenſorium commune. Adeoque mens agit in ſpiritus, eoſque ſua actione conſumit, quod obſervatur ſolummodo in homine ſane vigilante, cum homo dormiens, quamdiu dormit, non ſentiat. Adeoque ſomnus eſt feriatio ſeu quies mentis, in quo illi ſpiritus ad motum animalem, & ſenſus deſtinati non adhibentur, ſed quieti permanent, & non conſumuntur: unde ſomnus naturalis ita vires refocillat, & indigemus ſomno, quando eſt defectus ſpirituum in nervis. Si ſimilis excitatur in noſtro corpore commutatio non a re externa, ſed interna, tunc mens debet revera judicare talem fieri ab externa cauſa: hoc autem ſi fiat in homine vigilante, Delirium dicitur.

IV. Dormiens vero ſæpiſſime variis ſomnis agitatur, hæc autem utrum a mente ipſa ſive ſenſuum organis excitentur inquirere reſtat. *Mens quid agit in ſomniis.*

Nemo dubitat, quin quandoque ſomniis vel inſomniis agitetur homo, ut omnes experimur dormientes. Carteſiani putant id provenire, quia ſpiritus ſequentes cerebri veſtigia in mente tales ideas excitant. Hinc etiam dicunt, ſi quis veſpertino tempore dat operam ſtudiis, de iiſdem rebus nocte in inſomniis cogitare ſolet, quod putant inde fieri, quia ea cerebri veſtigia ſunt aperta. Si ex his ſolis nobis memoria fiat rerum prægreſſarum, nulla erit poſt mortem: potius ergo ex habitu acquiſito in mente memoriam oriri, credendum eſt. Si largior cum Carteſianis, nos non habere memoriam rei, niſi remaneant veſtigia, quid tum? ergo mens erit privata per ſe ſine corpore omni memoria. Si mens nullum habitum acquirit ex actionibus ſed ſolum ex corpore, quid tunc ſentiendum de mente poſt mortem, an tunc mens ullam memoriam reſervabit? certe non. Hinc potius ſentiendum mentem quoque actionibus ſuis accipere memoriam præteriti

ſive rerum peractarum, ut corpus aptitudinem; quæ tamen memoria non videtur cum morte deleri, ut mens in vita æterna reſervet memoriam rerum peractarum in hac vita, ſive homo peccaverit, dum vixit, ſive boni fecerit. Hinc actiones mentis puræ, ut poſſit cogitare, ratiocinari, reminiſci, quamvis mens a corpore ſit ſeparata, videntur poſt mortem remanere. Quapropter memoria non a corpore, ſed a mutatione inducta menti. Mens tamen non percipit, niſi corpori ſit conjuncta, audire quidem & videre eſt ex corpore, ſed quod in vigiliis habeamus poteſtatem reminiſcendi, quæ antea audita vel viſa ſunt, id eſt actio mentis, atque velle non eſt corporeum. Hinc invenimus in mente hærere potentiam, quod poſſit in memoriam revocare, & ob eam rem judicandum, nondum inſomnia fieri per veſtigia relicta in cerebro. Id quoque in ſomno experimur; dum homo dormit, nihilque mutetur in corpore, mens tamen propria ſua agitatione nonnullas ideas in ſe poteſt excitare, quas vocamus inſomnia. Sed imaginari in vigiliis non pertinet ad inſomnia, quia fit mentis voluntate. Si vigilamus, quando ſentimus aliquam ſenſibilem mutationem in corpore, mens tunc ſe accommodat ad talem perceptionem. Ita etiam aſſuetum eſt corpus perceptioni ſenſuum, ut ſi quis lapſurus ſit, ſtatim aliquid conetur arripere, antequam labitur. Inſomniis agitari ergo provenit ex ſpontanea mutatione mentis, & a cauſis internis corporeis mutationes inducentibus. Utrumque hoc videtur ſpecies delirii; nam ſi quis vigilans contra voluntatem mira imaginatur, dicimus talem hominem delirare, & quando per cauſam internam mutationem percipit a re corporea, talis etiam præſumitur delirare, ſi conſentiat huic actioni in vigiliis.

Delirii definitio. *V. Similia idola ſomniantium ſi vigilantes occupant, ut ſæpe æque vivida ſint, quam per ſenſus offeruntur, vel quæ ex mentis voluntate concitantur, faciunt hominem delirare: ſed cauſa delirii plus valere videtur, quia in ſomno ſine detrimento ſanitatis ſæpe, in vigilantibus autem ſemper a morboſa cauſa, aliena obrepunt.*

Tunc dicitur homo delirare, quando interrogatus aliena reſpondet, quando præter conſuetudinem aliquid faciat, vel non ita in communi ſermone verſetur, uti antea ſolebat, ſive hoc excitetur a medicamentis, aut potius a venenis ſeu philtris, ſive a cauſa morboſa interna, modo non ita congruit actus vitæ generi, uti aliter in eodem homine fieri ſolebat, cujus variæ ſunt ſpecies. Ita aliquis ſpirituoſis obrutus, loquax, vel taciturnus, vel iratus eſt præter ſolitum, illud omne vocatur delirare, ſeu mente non conſtare; huic cauſæ ſpeciale nomen datum eſt Ebrietas, & revera eſt delirium ſecundum definitionem. Quando quis Datyram Indorum aſſumſit, furit, & neſcit quid agit, eſt etiam delirii ſpecies Ita morſus Tarantulæ facit ſaltare hominem, quod etiam eſt delirium, quia recedit a naturali actione hominum. Atque hæc omnia annumerantur inter Deliria. Adeoque ſi ex cauſa interna, quæ nobis incognita eſt ſimilis effectus fiat, qualis producebatur a cauſa externa, vocatur delirium. Iſtud autem delirium ab interna cauſa natum, a nobis ſimpliciter dicitur delirium: ſed pro ut alia adjuncta ſunt animi pathemata, varia accipit nomina; ita cum profunda meditatione ſeu taciturnitate, Melancholia; ſi cum multa loquacitate, Garrulitas vocatur; ſi cum febre continua & calore corporis, Phrenitis vel Delirium febrile; ſi cum iracundia ſeu incandeſcentia ſine febre, vocatur Furor, ſeu Mania; ſi autem cum quadam indifferentia, vel ſine omni fere animi pathemate, tunc Stultitia vocatur. Cauſæ ergo horum ſunt inquirendæ intra corpus, & extra corpus. Cum autem a cauſa interna proveniat delirium, videndum an mens, an ipſum corpus mutetur. Menti ſi adſcribimus mutationem, ut non amplius ſentiat, verendum eſſet, ſi tam multas pateretur mutationes, mentem ad æternitatem natam, quandoque totam extingui poſſe, quæ eſt immortalis. Dubium ergo eſt, an mens non æque conſtet in delirantibus, quam in ſanis hominibus: nam ſi ego ſolus aliquid audivero, vel videro, & hoc narro, non deliro; quando igitur a cauſa interna in

cor-

corpore meo aliquam mutationem percipio, quam mutationem ego ſolus percipere poſſum in mea mente, & tunc poſtea narro, quid peractum ſit; an mens tunc delirat? certe non, nam mens tunc probe reſpondet mutationi a cauſa interna factæ. Verbi gratia, ſiunt in hoc loco duo homines colloquentes, alter horum reſpondeat quæſitis iſtius hominis, qui eſt in loco abſcondito, alter adſtans judicabit hunc hominem delirare, quia aliena reſpondet: ita quoque in delirantibus mens reſpondet cauſæ internæ. Adeoque qui hoc audit judicabit hunc hominem delirare, verum mens non delirat, quia judicat ad ea, quæ offeruntur. Ob eam rem eſt, quod, ſive mutatio inordinata fiat a philtris, ſive a cauſa interna corporea, talis homo delirare præſumitur. Hoc autem ſi fiat in ſomno, tunc dicuntur Somnia, cum mens tunc temporis non tantum habet imperium in corpus, quam in vigiliis: hæc autem aberratio ex minima corporea mutatione fieri poteſt.

VI. Non valet mentis voluntas omnes corporis partes ciere; neque percipit cuncta quæ peraguntur in corpore: nemo enim aut cor aut exta, niſi in quibuſdam animi paſſionibus, valet movere, vel eorum inhibere motum; neque eorum motus ſani a mente percipiuntur. Sed organa motus animalis voluntati obtemperant; & organa ſenſuum menti communicant inductas mutationes. Hoc autem fieri intervenientibus ſpiritibus in canaliculis nervoſis demonſtravimus. In Compendio noſtro. *T. 16. LVIII. ad LXI.) & (T. 18. LVI.)* *Cui parti corporis mens juncta ſit.*

Hoc evicimus, mentem corpori eſſe junctam, ſed cuinam parti, vel toti, vel cuidam, hucuſque non conſtat, neque conſtat inter Auctores. Nonnulli exiſtimant mentem eſſe diſperſam per totum corpus, & non eſſe annexam alicui parti, quod hoc loco non refutabimus, cum debemus inquirere, cuinam parti mens ſit annexa, ſeu in quanam parte mens ſuam operationem faciat, num in omnibus, num in quibuſdam. Ignoro nexum, ignoro modum, quo mens incorporea agat in corpus, & corpus agat in mentem; ſed invenio mentem agere in nonnullas partes, & mentem pati a quibuſdam mutationibus, non ab omnibus. Ita ſi rogo, an Mens agat in Cor, vel Viſcera, vel totum Motum vitalem, omnes conſentient mentem non agere, nullumque habere imperium in has partes. Quod ſi hoc fieri potuiſſet, multi morbi curarentur: v. gr. aliquis laborat minori motu ventriculi, vel viſcerum, vel languidiori pulſu, ex voluntate mutationem inducerem: ſed hoc fieri non poteſt, adeoque in motum vitalem mens imperium non habet. Neque a motu vitali turbatur mens, nam ſive pulſus paulo magis agat, ſive ventriculus vel inteſtina, non percipitur a mente, niſi notabilis quædam mutatio in eo motu fiat, ut ſenſuum organa inde agitentur. Atque validior quoque mentis actio ſi fiat, uti in animi pathematibus, tunc quoque motus vitalis perturbatur; ſed mentis imperium eſt in corpus, ut excitet motum animalem. Num ergo mens ſentit in omni puncto? dico non, nam intercepto vel abſciſſo nervo, mens non percipit. Quid autem in ea parte agitur? non abſcindo mentem, nam eſt incorporeum, ſed intercipio communicationem: quare nervus eſt organum intermedium, quo totum noſtrum corpus menti conſentit, & quo mens agit in corpus. Nunc vero per nervum fit, ſed nervus conſtat quatuor partibus, duabus ſolidis, & duabus liquidis. Sed cuinam parti mens affixa? Refutavimus in noſtro Comp. Tr. 15. id non fieri poſſe per capſulas, neque per canaliculos, neque per ſuccum hærentem inter capſulam & canaliculos, hinc inferre poſſumus, ſpiritus eſſe illud corporeum, quod menti adfert mutationem factam in corpore, & per quod mens agit in corpus, ſed quali modo illa actio ſeu operatio peragatur nobis ignotum eſt.

Quomodo ſpiritus & organa diſpoſita eſſe debeant.

VII. Quamdiu boni ſpiritus hi blando & æquabili motu feruntur per nervos, organaque ſunt illibata, mentis voluntas ſua munera omnia in corpore perſequitur, & cuncta percipit, quæ ab organis ſenſoriis offeruntur.

Non

Non conſtat ex natura mentis, quomodo mens poteſt agere in noſtrum corpus, neque conſtat ex natura corporis, quomodo corporis mutationes poſſunt a mente percipi, neque neceſſe ut juncta ſit corpori, quia anima immortalis poſt mortem a corpore ſeparata agere poteſt & pati, quod nobis ſacra ſcriptura comprobat. Ita autem non fit in corpore noſtro, ſi ſeparatum ſit a mente, cum poſt ſeparationem corpus omni actione privetur, ut corpora brutorum, quæ mente immortali carent. Quamdiu vero vinculum durat, tamdiu patiuntur & agunt in ſe invicem. Præterea requiritur aptitudo corporis ad mentis voluntatem inſequendam. In corpore enim requiritur diſpoſitio bona, ut inductæ mutationes organis ſenſuum deferantur ad mentem. Quia vero corpus nihil commune habet cum mente, niſi intervenientibus ſpiritibus, illa ergo aptitudo quærenda in ſpiritibus. Hi ut boni ſint, 1. debent eſſe ſufficienti copia: 2. debita qualitate donati; 3. requiritur motus ordinatus in iis.

Mentis actiones puræ exagitant ſpiritus.

VIII. Actiones *quoque mentis* puræ, *ut ratiocinari, cogitare, quamdiu mens unita eſt corpori, atque ipſas animi paſſiones ciere hos ſpiritus, ex inducta debilitate poteſt ſtudia ſeveriora, & ex miris commotionibus in corpore, ab ira, timore, & ſimilibus, arguimur.*

Debemus nunc diſtinguere mentis actiones puras a non puris. Quoties ope vinculi inter corpus & mentem, ex mentis actione ſequitur quædam mutatio in corpore, hæc eſt actio impura, ſeu conſentiens, vel permixta; uti velle, quia voluntas mentis permiſcetur actionibus corporis; ita ſentire, nam id fit ex mutatione facta in corpore. Sed actiones puræ ſunt, dum mens aliquid peragit, ex qua actione corpus nullo modo mutatur, uti eſt ratiocinari. An tunc corpus aliquid accipit a rebus externis, vel ex ſe ipſo, quod affert menti? homo omnibus rebus externis privatus poteſt ratiocinari, quare ratiocinari eſt actio pura. Verum ratiocinari nonnulli putarunt inde provenire, quia veſtigia relicta in cerebro aperiuntur, per quæ tunc ſpiritus fluunt, ut in ſenſibus fluebant, ille fluxus tunc repræſentaret res alias menti: hanc ſententiam jam antea refutavimus, quia tunc nulla eſſet reminiſcentia poſt mortem. Ita in reminiſcentia aliquis poteſt contriſtari, & hilarari, quod non facit corpus, ſed voluntas mentis, imo mens hoc facit abſque corpore, quoniam ratiocinari eſt actio mentis pura, ut diximus: interim tamen per actiones impuras mens quoque aliquid accipit, eodem modo ut corpus promtitudinem acquirit aſſueſcendo. Ut ſi quis numquam operam dedit ſtudiis, poſt quadrageſimum annum hebes admodum erit: qui vero a juventute ſe applicavit ſtudiis, ſi ad eandem ætatem pervenerit, talis omnia poteſt addiſcere, & forſan melius, quam juvenis; ratio eſt, quia mens habitudinem accepit. Iſtud acceptum ex variis rebus tandem colligit & comparat. Quæ concluſio inde facta eſt ratiocinari. Hinc eſt, quod infans recens natus, vel puer non poſſit ratiocinari, quia non eſt conſuetus; inde recte dicunt, *juvenes in bello, ſenes in conſilio*. Illæ actiones puræ an ſolummodo in mente pervolvantur ſine ullo corporis conſenſu; an corpus quoque aliquid patiatur, hoc nunc eſt inquirendum. Quamdiu mens corpori juncta eſt, non ita actiones corporis ſeorſim habentur, neque actiones mentis puræ, quin ex utroque aliquis erit conſenſus: ita motus vitalis eſt actio corporea pura, ſi vero circulatio rapidior fiat, homo delirare incipit, quia mens corpori juncta eſt; adeoque a poſteriori ſcio, mentem quoque a corpore mutari, non vero a priori: ita ſi ratiocinamur, vel cogitamus, corpus non movetur, interim tamen ſi quis ſeverius operam dedit ſtudiis, non æque agile ſentit ſuum corpus, licet in his corpus non movetur. Multum enim differt, ſive aliquis tranquilliter decumbat, & rem aliquam mente ſua pervolvat, ſive ſine mentis attentione res aliqua peragatur: ſi enim attenta mente aliquid facimus per aliquod tempus, brevi tempore caput dolet, tempora pulſant; mentis agitatio conſumit ſpiritus, non renovat, adeoque ſi diu perſeverat,

diſ-

diſpendium ſpirituum generatur in eo corpore, & ex hoc debilitas. Corporis actiones puræ quidem conſumunt ſpiritus, ſed minor ſubſequitur debilitas; quia iterum fit reſtauratio, & etiam fit humorum præparatio.

Miris Commotionibus. Ex Tremore poſſumus videre hominem eſſe iratum vel moleſtum, quod pertinet ad actiones puras mentis. Nonne invenimus, quando homo animi pathemate afficitur, ut terrore, triſtitia, &c. ex majori mentis agitatione corpus quoque conſentire? At actionibus mentis puris non conſumitur mens, quia eæ etiam exercentur poſt mortem; interim tamen, quamdiu vivimus, ab his actionibus puris conſumuntur ſpiritus.

IX. *Neque mens in actionibus puris immunis manet, ſi corpus, ſeu potius ſpiritus alieno ſucco fuere vitiati: ut probant philtra, aliaque noxia, quæ ſtuporem inducunt vel hominem in inſaniam adigunt.* *Spiritus inquinati afficiunt mentem.*

Diximus antea dari actiones puras & impuras: diximus quoque actiones puras non egere corpore, actioneſque puras corporis non egere mente: quamdiu tamen vinculum inter corpus & mentem ducat, actiones puræ corporis mentem turbare valent, hoc probo Philtris. Philtra autem dicuntur medicamenta, quæ homini data vel applicata faciunt, ut homo vel in omnibus, vel in quibuſdam delirare incipiat. Hoc etiam fit ab atra bile, nam quoties hæc abundat in corpore, homo ſive velit, ſive nolit, in triſtitiam adigitur. Philtra autem, ut & medicamenta narcotica, venena, morſus Tarantulæ, &c. hominem delirare faciunt; hæc omnia non attingunt mentem, ſed quandam mutationem inducunt corpori. An hoc a bonis ſpiritibus copia auctis? vix credendum. An aliquid aufertur? certe non, nam potius aliquid additur. An a motu? certe nulla mutatio in pulſu perſentitur. Adeoque credibile eſt, quod omnia philtra indolem ſpirituum aliquomodo invertant. Minima enim cauſa maximum poteſt in noſtro corpore producere effectum. Hinc facile eſt invenire, cur tam parva copia opii tantam perturbationem in noſtro corpore facere poſſit: hoc etiam in peſtilentia, variolis, &c. experimur: ita quoque philtra indolem ſpirituum mutant, & mentem delirare faciunt. Hinc quia omnis mutatio qualitatis non eſt eadem, inde credendum mutationem omnem mentis non eſſe eandem, ſed ſequi aliquod genus qualitatis: quemadmodum ex opio fit ſtupor; ex morſu canis rabidi timor aquarum; ex morſu Tarantulæ amor ſaltandi; prout varia noxia aſſumuntur, ita mens & corpus variis modis agitantur, ut homo, qui triſtis eſt, omnino alia lineamenta habet in facie, atque aliquid aliud in ſe ſentit quam qui ira, vel qui gaudio affectus eſt. Quare variæ affectiones ſpirituum varias mutationes inducunt menti & corpori: ſed quamobrem hæc omnia fiunt neſcimus.

X. *Quoniam nullo experimento conſtat, unam mentem humanam in alteram operari, ſed corpora in ſe invicem agere, atque ſolum noſtrum corpus, minime vero corpus alterius, aliquam inducere menti noſtræ mutationem, delirii cauſa vel in mente vel in corpore noſtro eſt quærenda.* *Cauſa delirii in nobis.*

Invenimus in rerum natura res duas omnino diſtinctas, nihil commune habentes, nempe corporalem & ſpiritualem. Experimentis conſtat corpus unum agere poſſe in corpus alterum, unde Phyſici omnes leges ſuis experimentis deduxere, ſive per experimenta detexerunt, quas leges corpora ſervant in ſe invicem dum operantur, ut ita aliquid certi habeatur inter corpora agentia: ſed nullo experimento conſtat mentem humanam agere poſſe in aliam. Ita nemo poteſt cogitando, vel alia actione mentis pura afficere aliam mentem, quatenus eſt humana, quæ conſtans Lex eſt obſervanda. An vero mens infinita, Deus, vel Angeli, vel Diabolus, actionibus ſuis ſpirituoſis mentem noſtram afficere valeant, non eſt noſtrum examinare. Quidquid ſit, hoc ſaltem verum eſt, mentem homi-

minis unius non poſſe agere in mentem alterius hominis. Evaneſcit ergo omnis illa opinio incantationis. Nam ſi V. gr. in duobus locis diſtinctis haberentur duo homines, ut ſe invicem non poſſint tangere, vellet unus alterum necare, ne ullam alteri poſſet inducere mutationem. Sed etiamſi mens una non agit in alteram, agit tamen in noſtrum corpus, ſed non in corpus alterius: adeoque mens non agit, niſi in proprium corpus, quale Deus vinculum poſuit inter mentem & corpus. Si nunc velim inquirere cauſas delirii, ſi mens aliena cogitat vel vult, id vel debet quæri in propria mente corrupta, vel in proprio corpore mutato, vel ex alio corpore agente in noſtrum corpus (nam mens alterius non agit in mentem meam) adeoque in his tribus cauſa delirii eſt quærenda.

An in mente. XI. *Mentem autem diſciplinis emendari, pravis moribus vitiari, & exercitatione acquirere habitum ut promtius perſequatur ſua munera, non eget probatione; ſed homo profundioribus cogitationibus, aut mœrore vel terrore ad inſaniam adactus, utrum is ex vitiata mente vel corpore deliret, non omnes idem ſentiunt.*

Si paulo penitius hanc rem perſpiciamus, inveniemus Delirii cauſam non latitare in mente, ſed in corpore. Videndum autem an ea, quæ in antecedentibus proponuntur, ſint morbi. Si aliquis numquam adhibuit manus ad opus aliquod faciendum, nullam habet promtitudinem. Rogo an talis, qui caret promtitudine, morbo laborat? certe non, ſed quia exercitatio non anteceſſerit. Ita ſi numquam aliquis ſcientiam quandam mente ſua pertractavit, ille non delirat, aut mens morbo laborat, ſed quia mens non eſt appropriata iſti rei. Quando autem aliquis mentem ſuam accommodat diſciplinis, habitum acquirit; ſi vero eodem modo mentem ſuam perverſis moribus adaptavit, ut perverſe agat, non delirat, ſed quia ita aſſuefecit mentem his. Inde hoc volo, ſi aliquis bene vivit, recte utitur ingenio ſuo, ille præſumitur recte agere; verum cui mens malis cupiditatibus eſt depravata, perverſe agit, ſed iſtud non eſt delirare, quia tali modo exercitatione mentis non comparatur Delirium morboſum. Hinc in alia re videndum, an Delirium oriatur ex corpore vel mente affecta. Invenio, quod ſi quis profundioribus meditationibus mentem ſuam fatiget, ipſa mens tam diu agitata videtur quandoque aberrare. Nunc quæro, quænam ſit cauſa hujus delirii, an cogitando mens ſit corrupta, an vero cogitando Spiritus ſint mutati. Invenio mentem aberrare poſſe mutata cauſa corporea, ſed nondum ex ipſius mentis mutatione ſine cauſa corporea vitiata. Si pono mentem ipſam delirare, quid tunc fiet, ſi talis homo delirans moritur, an mens tunc ſtatim liberabitur ab illo morbo, & reſtituetur in ſanitatem? an vero poſt mortem mens perget delirare? quis hoc crederet? Verum quamdiu mens conjuncta eſt corpori, requiritur, ut iſta pars, cui annexa eſt mens, bona ſit ſi ſit abalienata ab indole, mens tunc ex ea cauſa delirat. Tamdiu ergo mens eſt abalienata, quamdiu vinculum durat, ſed ſoluto vinculo liberatur ab illo morbo. Id evidentiſſimum eſt in impuris actionibus per rem corpoream, at vero videtur obſtare in actionibus puris. Sentio autem quod tam in actionibus puris, quam impuris delirare poſſit mens, verum diximus ex neceſſitate vinculi, dum corpus afficitur, mentis quoque actiones puras affici. Aliquis tamen opponat, ſi illæ actiones ſint ex corpore, ſuadeamus hominem, ut ſit hilaris, & ut ſe abſtineat a profundioribus meditationibus, ſi hoc faciat, reconvaleſcet, ergo mens alienata ſe ipſam curat: ſed ratio eſt in promtu, quia tunc ceſſat cauſa malos ſpiritus producens, quibus emendatis ceſſat delirium.

Vel corpore. XII. *Ex labe morboſa autem in corpore mentem aliena cogitare & velle in promtu ſunt infinita exempla, ſufficit medicus ſciat quænam vitia corporea mentem turbant, ut ita auxilium præbeat inſanientibus.*

Id

Id nunc certe conſtat noſtrum corpus ob vinculum agere in mentem: per alia experimenta conſtat corpus vitiatum quoque vitiare mentem, ut aliena agat. Pono hominem malam indolem accepiſſe in ſpiritibus per cogitationes, ſi illæ cogitationes ceſſant, tunc ſpirituum corruptio non ſubſiſtit. Sed an omnes corporis mutationes, an vero quædam mentem abalienare faciant, id obſervandum, ut ſciamus, quænam mutationes corporeæ mentem itá valeant abalienare. Quoniam Delirium eſt phænomenon, debemus inquirere, quot cauſis iſtud phænomenon in corpore poteſt excitari; ita enim valeo recta medicamenta contra illam cauſam propinare. Hinc ne confuſio fieret expunximus ipſam actionem mentis, quia etiam non habemus medicamenta, quæ agunt in ipſam mentem. 2. Expungo quoque multas mutationes in corpore, quæ mentem non poſſunt abalienare. Sed tractamus eas mutationes corporis, quæ agunt in mentem. In his mutationibus multa invenio, uti ſequenti paragrapho patebit.

XIII. Si percurremus cauſas inſaniam inducentes, comperimus iſtas ad hæc tria referri poſſe. 1. Quæ turbant ſpirituum æquabilem fluxum per cerebrum. 2. Quæ tantam detrahunt copiam ut non ſufficiant. 3. Quæ ita immutant indolem, ut inepti ſint ad ſua munera obeunda. *Quotuplices ſint cauſæ.*

Quia demonſtratum eſt, ex re corporea generari Delirium, paulo accuratius debemus perpendere, num omnis cauſa corporea, num quædam tantum delirium excitent. Spiritus, uti diximus, eſt id corporeum, cui ſoli conſentit Mens noſtra. Spiritus eſt liquor, qui ſecernitur in cerebro, ducitur per omnes canaliculos nervoſos ad omnes noſtri corporis partes. Quia vero ſpiritus eſt liquor, hinc poteſt mutari tot modis, quot modis omnes liquores poſſunt mutari. Quamdiu autem ſpiritus ſani ſunt, homo non delirat. Ex generali diviſione, primo peccare poſſunt, quoad copiam, vel abundantia, vel defectu. Abundantiam expungo, quia iterum conſumi poſſunt actionibus corporis; ſed defectus nequit ſuppleri: licet dicant ingeſtione ſpirituoſorum volatilium ſpiritus majori copia generari, id omnino alibi negavimus: ſed hæc concitando majorem motum ſpiritus propellunt. Alterum eſt, quod poſſint peccare inæquabili fluxu, nam æquabilis requiritur fluxus, ut ordinatus fiat motus & ſenſus, quemadmodum patet ex Comp. T. 15. Si hic fluxus tardior vel rapidior fiat, mens non poteſt ſua munera perficere. Tertium pertinet ad indolem: ſed quia non poſſunt examinari ſpiritus, in hac igitur re ſimilia cum ſimilibus debemus comparare, ita ſaliva, ſanguis, ſi indole abalienata ſunt, homo non eſt ſanus. Id tamen eſt admittendum, non omnem mutationem in ſpiritibus Delirium producere, ſed quædam tantum genera, quæ proponuntur in paragr. XVI.

XIV. Ut a notiſſimis incipiamus externas primo percurremus cauſas. Turbatur æquabilis ſpirituum fluxus per cerebrum tanta capitis læſione, ut cerebrum afficiat: Ex plaga in caput ſtupor aut Delirium malum. *H, a,* 103. *Imo Sudoriferum acrius, ſi quis capitis dolore premitur, delirium induxit (Comp. T. 17. LXIV. non niſi compeſcito hoc motu abigendum.* *Cauſæ externæ turbantes.*

In hoc traduntur cauſæ, quæ turbant ſpirituum ordinarium fluxum, & ex quibus fit Delirium. Nam ut homo recte ratiocinetur, ſentiat, & agat, requiritur, ut æquabili fluxu ſpiritus fluant per nervos. Quippe quidquid inordinatum eſt in ſua cauſa, id quoque inordinatum eſt in ſuo effectu: quare quando æquabilis fluxus ſpirituum perturbatur, talem mutationem percipit mens, ac ſi inæquabilis motus eſſet extra nos: & eodem motu ſpirituum perturbato, ſtatim ſenſus quoque perturbantur: inde mens percipit a cauſa morboſa interna. Illa cauſa interna a nullo extra nos poteſt percipi, hinc judicamus talem hominem delirare, quod Delirium in motu perturbato ſpirituum conſiſtit, quare in hoc

caſu mens non eſt turbata, ſed ſpirituum motus. Non vero omnis motus perturbatus Delirium infert. Quippe circulatio aucta vel ex motu muſculari vel febre non producit Delirium: ſed quando motus particularis, quo ſpirituum ſecretio in Cerebro abſolvitur, ab ordine ſuo recedit, homo in Delirium adigitur, eodem modo ut auctus motus in reliquo corpore non producit Diarrhœam vel Dyſenteriam reliquoſque motus inteſtinorum perturbati morbos; ſed quando inteſtinorum fibræ ipſæ inordinate agitantur. Inde forſan eſt, quod quædam medicamenta, venena, & morboſi humores, qui præcipue aggrediuntur motum meningum & cerebri, valeant Delirium inducere, ut quædam alvum ducentia ſpecialiter movent inteſtina, cum experimentis in omni motu particulari detegatur, quendam motum augeri, minui & turbari poſſe, reliquis fere omnibus intactis, per medicamenta applicata vel exhibita.

Ex plaga in caput &c. Plaga capitis poteſt externa integumenta, cranium ipſum, duram piamque matrem cum cerebro lædere. Si ſolummodo integumenta capitis externa lædantur, ut in non admodum valida fit læſione, homo non delirat. Si vero quis ex plaga delirat, vel ſtupet, denotat ergo, vel duram & piam matrem, vel cerebri ſubſtantiam eſſe læſam, vel ex plaga effluxiſſe liquorem inter cranium & cerebrum, vel in ventriculis cerebri: qui liquor acris factus irritando fibras nervoſas delirium producit: vel ille liquor effuſus ibidem hærens ſua mole comprimens cerebrum facit ſtuporem. Adeoque quotieſcumque vel Delirium vel Stupor generatur a plaga, indicium certum eſt, partes internas cranii eſſe læſas. Si vero Delirium vel Stupor non accedant, ſcio has partes immunes eſſe, & externa capitis integumenta ſolummodo a plaga fuiſſe læſa. Quando in principio a plaga inflicta non ſtatim, ſed poſt aliquot dies a plaga inflicta ſubſequatur Delirium, etiam malum eſt. Ut ſi ex plaga cranii vas ſit ruptum, quod ſingulis horis unam alteramve guttulam ſanguinis evacuat, illa parva quantitas non poteſt premere cerebrum, ſed longo tempore tandem magnam facit copiam, & ita ſtuporem inducit, tandem ille humor lapſu temporis acris factus ſuo ſtimulo motum inordinatum valet inducere, ex quo motu inordinato generatur Delirium, quod valde malum eſt, quia hoc denotat interiora cranii eſſe affecta, quod periculoſius, quam ſi exteriora afficiantur. Huc poſſumus duas rationes adducere. Prima eſt, quia partes internæ magis ſunt neceſſariæ ad vitam & ſanitatem ſuſtentandam, quum Deus omnes partes magis principes in meditullio quaſi corporis locaverit. Secunda ratio eſt, quia effuſus humor, per vulnus, vel ruptionem in partibus interioribus, debet evacuari. Qui ſi non evacuari poteſt, quam maxime exaſperatur malum, quum humores ſtagnantes in ſummam acrimoniam convertantur: illa autem evacuatio non tam facile fit in partibus interioribus quam exterioribus, & ob cranii duritiem non ita poſſumus habere ſigna interne latentis mali: quapropter majus malum eſt internas partes affici, quam externas.

Imo ſudoriferum. Capitis dolor præcipue in partibus interioribus notat meninges affectas eſſe: ſed ſi ille dolor non moveat ſimul valide partes encephali, non ſubſequitur motus turbatus in organo particulari ſpiritus ſecernente: quare hi dolores diu perſiſtere poſſunt ſine metu Delirii: ſi vero his hominibus dantur acria, motum vitalem generalem moventia, qualia ſunt Sudorifera acria, partes encephali magis agitatæ & a dolenti cauſa vexatæ, facile poſſunt in motum inordinatum adigi, qui turbans ſpirituum ſecretionem & motum, Delirium infert.

Spiritum detrahentes cauſæ. *XV. Studio ſeveriori, profundis meditationibus, ſpiritus conſumentibus; vel largiori ſanguinis, aut aliorum humorum evacuatione materiam ſpirituum educente, inſipientia inducta fuit.* Ex ſanguinis fluxu delirium aut convulſio, malum. *H. a.* 103. *Talis inſipientia, compeſcito fluxu, analepticis, ſtomachicis, roborantibus, & lenibus cephalicis curanda.*

Uti-

Utinam nonnulli Medici attendiſſent ad hanc cauſam Delirium inducentem, non omni in Delirio inſtituerent venæ ſectionem, & non ita darent medicamentum purgans, uti moris eſt; ſeu non dicerent cum veteribus, quoties delirium adeſt, opus eſt purgante medicamento, ſive veratro eget: hodie vero per alia medicamenta mitiora, melanagoga dicta, tentant curare Delirium, cum ita recepta ſit illa ſententia, ut debeamus omni in delirio præſcribere medicamentum purgans, vel inſtituere venæ ſectionem. Sed ſæpe hæc vetantur, uti ex textu patet; quare videndum, ex quanam cauſa oritur hoc Delirium. Cauſa eſt minor copia ſpirituum, quam requiritur, ut perpetuo pleni maneant canaliculi nervoſi ad motum & ſenſum: ſed ſi jam pleni ſint, jam vero vacui, motu interrupto debet fluere liquor ex tali ſemipleno canali. Ex tali motu interrupto ſpirituum, neceſſe eſt, ut mens quoque degeneret a ſtatu ſuo naturali. Spiritus auferuntur, duabus cauſis. Prima cauſa eſt conſumtio ſpirituum ſine reſtitutione. Secunda conſumtio materiæ ſpirituum cum ſanguinis evacuatione. Mentis actione ſpiritus conſumi certum eſt, ſi igitur conſumtio fiat materiæ, & nova materia non reſtituatur, neceſſe eſt, ut mens aberret: adeoque id pono pro cauſa proxima. Hujus autem prima cauſa eſt ſtudium ſeverius, ſecunda eſt, ſi nimis evacuetur ſanguis. Non enim auferre poſſum ſanguinem, quin quoque aliquam portionem de ſpirituum materia auferam, quo homines in aliquam inſipientiam incidunt, uti videmus poſt magnas hæmorrhagias, & in puerperis poſt Lochia copioſiora, ſæpe enim delirium vel inſipientia generatur. Hoc probo cum Hippocrate, qui dicit *ex Sanguinis fluxu delirium vel convulſio malum*. Sed quamobrem malum, ſi fluxu ſanguinis delirium curatur? Si ſanguinis fluxus tollat morbi cauſam, ergo bonum, nam tunc non poteſt inducere delirium, vel ſi ſit modicus, ut non inducat delirium, etiam bonum eſt, ergo in primo bonum. In ſecundo caſu malum, ſi nimius ſit, vel tandem inducat delirium, aut convulſionem, unde certe ſcio illum fluxum nimis magnam copiam materiæ ſpirituum abſtuliſſe. Ad curationem quid ſit agendum ex antecedentibus conſtat. Quum detractio ſpirituum poſſit delirium inducere, an debeo nunc in homine, cui deſunt ſpiritus, & cui deeſt materia ſpirituum, ulterius detrahere ſpirituum materiam? Delirat utique homo ob majorem hujus materiæ conſumtionem, adeoque non convenit. An nunc debeo melanagogum adhibere, quod debilitat? Vel inſtituam venæ ſectionem? Per ſe patet me non debere id agere, in incurabilem enim inſipientiam adigerem hominem. Id omnes iſti medici tamen contendunt fieri debere, qui ex phænomeno, non vero ex cauſa ratiocinantur. Sed quid eſt ergo agendum in hoc caſu? Ex ratione & experientia ſpeciali detecta id agendum eſſe conſtat, ut auferatur illa cauſa, quæ ſpiritus conſumit, & ſpirituum materiam, & ablatis illis iterum reſtituenda cauſa, quæ novos ſpiritus ſuppeditat. Hinc ſi ex profundioribus meditationibus aliquis delirat, ab his detrahendus, ut tempus non habeat de iis cogitandi: quod fit non aſſentiendo, neque obloquendo, ſed quaſi tacite decipiendo; ſeu in medio rem debemus derelinquere: ergo, ut ex antecedentibus conſtat, cauſa eſt auferenda & divertenda eſt cogitatio in aliam rem. Quia ſpiritus ſunt conſumti, & motus languidi, hinc medicamenta ſpiritibus analoga ſunt adhibenda, nempe aromatica & ſalia volatilia, non vero ſpirituoſa, quia alcohol in ſpirituoſis latitans ſpeciem delirii inducit. In ſanguinis autem evacuatione, quia materia deeſt, debemus ſtatim illam evacuationem compeſcere, quantum fieri poteſt: ſed fluxu ſanguinis compeſcito nondum ſtatim regenerata eſt ſpirituum copia; hinc analeptica, & alimenta facilis materiæ ſeu facilioris ſubactionis præſcribenda, &, ut facilius præparentur, adjicienda ſtomachica & roborantia; & quia eſt morbus capitis, ex aromaticis debent eligi, quæ experientia didicit præcipue mederi capitis morbis.

XVI. infinita fere ſunt, quæ vel ingerendo, vel applicando, vel morſu communicata corpori, mentem perturbant: hæc non omnibus in hominibus eandem Inſaniam inferunt; & variæ hæc varias quoque mentis emotiones inducunt. *Mutantes ſpiritum cauſæ.*

Primo hic eſt demoſtrandum, num ea, quæ applicata vel ingeſta ſunt, faciant illam Inſaniam; an vero caſu fortuito illa Inſania inducta fuerit; nam quandoque Inſania, & alii morbi generantur etiamſi nullam cauſam habemus externam, & hoc multos decepit. V. gr. ſi quis poſt uſum Corticis Peruviani incidit in hydropem, accuſat hunc corticem, dum tamen ſit inſons. Sed ut ſciamus, an tale quid inducat Inſaniam, vel alium morbum, obſervare debemus, num ſemper poſt uſum hujuſmodi rei Inſania fuerit excitata. Simili modo in vulneribus, ſi ſubito moriatur homo poſt concuſſionem, nam poteſt quoque ſtatim orta eſſe apoplexia, qua homo moritur, non poſſumus aſſerere illud vulnus fuiſſe lethale. Quando igitur invenio, ſemper poſt uſum hujus vel illius veneni hominem fuiſſe in Inſaniam redactum, vel exſtinctum fuiſſe ex veneno, accuſo aſſumtum venenum, quod ſæpe caſu detegitur: ita folia Lauro-ceraſi innoxia fuere habita, ſed jam ante aliquod tempus detectum eſt in Anglia, ſpiritum ex foliis Lauro-ceraſi deſtillatum, in parva quantitate aſſumtum, paralaſin induxiſſe; & poſt experimenta inſtituta in multis canibus venenata inventa fuit illa planta. Ita ſi aliquis arenam aſſumſit ad ℥i, poſt ſeptem paroxyſmos, illa curat febrem intermittentem, quia morbus ille hoc tempore ſolet deſinere. Mutantes cauſæ poſſunt duobus modis agere: vel ſua quantitate vel quantitate miſta humoribus noſtri corporis, ſive per applicationem vel ingeſtionem: vel ſecundo per motum, aut aliquid aliud concitatum in noſtro corpore, quod tamen interficit. Ita enim ſi aliquis venenum aſſumit, ob admiſtum venenum cum humoribus moritur; ſed aliquis vulnus accipit in tendine, talis læſio non eſt lethalis ex admiſtione, ſed ab irritamento inducente convulſionem homo moritur. Hoc debemus obſervare in morſu, an Canis vel Lupus rabidus faciat mori hominem, vel morſu, vel inquinamento: vulnus poteſt interficere hominem, hinc debemus obſervare per alia experimenta, an talis morſus aliorum animalium in tali parte mortem induxit: quod ſi non, tunc ſcio non ex morſu, ſed ex admiſtione alicujus liquoris periiſſe hominem. Ita ſi labiis appplicetur ſaliva canis rabidi, hominem in hydrophobiam inducit. In his omnibus debemus duplicem facere diſtinctionem. Primo num idem venenum omnibus in hominibus, omnibuſque in animalibus idem producat. Vel ſecundo, num varia venena in eodem homine eundem effectum, & Inſaniam vel mortem inferant. Sed invenimus per experimenta, omnes homines non eodem modo affici a veneno vel philtro, ſed pro natura diverſa hominis vel animalis: ita quoque eſt Delirium pro ratione hominis. Hinc non poſſum ſtatim ſcire in medicamentis nunquam hominibus datis, licet ſæpius animalibus fuere exhibita, & bona ſunt inventa, an homini etiam conveniant. Ita ante aliquot annos morbus ille peſtilentialis omnia quadrupeda, vaccas & boves afficiebat, non vero homines: ergo differentia in ipſis animalibus eſt quærenda. Adeoque quando vel nova planta, vel medicamentum novum præparatum arte chemica offertur Medico, incerti ſumus de uſu tuto hujus medicamenti: & medicamentum non eſt tutum, quamdiu aliquoties non fuit adhibitum in variis hominibus. Ita generaliter pronunciamus opium ſomnum inferre; aliquando vero induxit delirium vel rabiem. Ut, quando homines volunt rabidi fieri, tum aſſumunt opium; veluti in locis Turcicis & calidioribus. Adeoque non conſentirem iſtis, qui quærunt nova medicamenta arte chemica detegere, ſed præſtat adhibere medicamenta, quæ longo uſu ſunt comprobata. Alterum eſt, num omnia illa, quæ Delirium inferunt in uno homine, idem genus Delirii in reliquis excitent. Hoc quoque negamus per experimenta: multum enim differt ebrietas vel Delirium a vino, vel inſania a Tarantula, vel cane rabido, vel datyra Indorum, ſive Hyoſcyamo &c. inductum variis in hominibus.

Ex vino & ſpirituoſo. *XVII. Fidem facit largior Vini vel Spirituum inebriantium potatio; temulentia inde nata non omnibus in hominibus eandem dementiam generat.* Ex multo potu rigor aut delirium malum H. a. 103. *Temulentia hæc ſomno, & ſenſim evaneſcit,* ex-

expulſo & ſubacto fermentato ſpiritu ; liberantur autem citius vomitu , & acidis fermentatis non vinoſis : ſpirituoſa autem hæc frequentius aſſumta ſtoliditatem quandoque relinquunt non facile ſuperandam , niſi ſobrietate diu continuata . Qui aliquando prius inſaniverunt, ſi hi homines ebrioſi fuerunt, timor eſt ex tali victus ratione ipſos deliraturos eſſe . H. a. 489.

Quotidiana experientia conſtat , omnes fere homines ab ingurgitatione ſpiritus fermentati incidere in temulentiam , pauciſſimis exceptis ; adeoque pro certo hoc poſſumus aſſumere . Illa Ebrietas eſt revera Delirium , nam homo inebriatus mente non conſtat . Verum quamvis idem ſpiritus bibitur a variis hominibus, non tamen omne Delirium in his eſt idem ; nonnulli taciturni , alii loquaces , alii timidi : adeoque id non poteſt adſcribi diverſitati ſpiritus , ſed variæ diſpoſitioni iſtius hominis . Differt quoque pro quantitate ; nimia enim ſi ſit , ita obruit hominem, ut in apoplexiam incidat . Hinc nunc recte explicari poteſt ſententia Hippocratis , *ex multo potu rigor &c.* per multum potum hic intelligit merum vel vinum , ſi quis magnam copiam hujus ingerit , ſtimulo ſuo facit majorem motum in corpore tamdiu , quamdiu prævalet vis vitæ , quæ conatur ſemper quidquid noxium eſt expellere ; ſed ſi cauſa fiat major , vis vitæ ſuperatur , & fit refrigerans . Hoc quoque obſervatur in inflammatione , ſi enim cauſa major fiat , abit in ſphacelum , ſeu ardor convertitur in frigus .

Rigor . Rigor quid ſit , diximus in *Compendio* Tract. 29. Rigor tunc excitatur , quando noxium aliquid applicatur motui vitali ; inde ſi hic pergat ſeu ſubſequatur a frigore , obruitur vis vitæ & fit frigus , ſed ſi illa cauſa non ſit admodum magna , calorem excitat deinceps .

Delirium . In hoc loco Hippocrates non ſolum intelligit ſimplicem illam inſipientiam , vel temulentiam , ſed furorem , qui ſignificat motum ſpirituum multo magis eſſe perturbatum , quam in temulentia . Indicat cerebri actionem admodum turbatam eſſe . Si cauſa illa pergat , poſtea hoc Delirium ſæpiſſime perſeverat . Experientia autem non docuit id fieri in omni alia temulentia ; hinc ſcimus illam cauſam ſuperabilem eſſe a viribus noſtri corporis . Quamvis experientia conſtat ſuperari , non tamen caremus exemplis , hominem permanſiſſe longo tempore in tali Delirio , quia motus inordinatus non ſtatim ceſſat ſpirituoſo expulſo . Quare non eſt tutum hominem adigere in talem temulentiam , nam quandoque ex unica vice tanta perturbatio fuit facta in cerebro , ut homo non poſſit ſanari , & ut homo ſemper ſtolidus maneat . Si vero quis aliquoties in talem temulentiam incidit , ſpiritus quaſi habitum acquirunt iſtius Delirii , & hinc non eſt mirum , quod homines ita aſſueti ſpirituoſis , tandem omnino fiant ſtolidi , ut licet ablatus ſit iſte ſpiritus fermentatus , tamen aliquamdiu maneant ſtolidi . Adeoque in hoc caſu quid eſt agendum ? Si unica vice homo fuit inebriatus , omnium præſtantiſſimum eſt in non aſſueto , ſtatim removere , quantum fieri poteſt , iſtud inebrians . Si hæreat in ventriculo vinoſum , quia tenuiſſimum , promtiſſime ingreditur vaſa abſorbentia ventriculi , ut vix tempus habeat ingrediendi inteſtina , aliquid tamen reſtare poteſt , tunc iſtud debemus per vomitum reddere : ſed ſi aliquamdiu ingeſtum fuit , ut non hæreat in ventriculo , fruſtra dantur vomitoria . Dein videndum , num aliquod ſit antidotum , quod exſtinguere poteſt hanc virtutem : multa excogitari ſcio , ſed unicum videtur acetum fermentatum , quod multo citius vinum convertit in acetum . 2. ſi vero homo poſt longum uſum inebriantium incidit in Delirium , acetum nihil valet . Non novi ullum medicamentum , quod curare poteſt tale Delirium , niſi longum tempus , ut ita homo ſenſim ad ſanam mentem reducatur .

Qui aliquando prius inſaniverunt &c. inde qui proni ſunt in delirium , numquam debent aſſumere ſpirituoſa , (quæ hic habentur tanquam cauſa prædiſponens) hinc eſt , quod ſi homines delirantes ex debilitatis viribus ſunt erigendi , iſtud non debet fieri per vinoſa aut ſpiritus fermentatos,ſi ex hac cauſa Delirium oriatur :

riatur: nam Hippocrates quoque notavit H. a. 747. *Occaſionem fuiſſe puto, quod meracum multum bibiſſet priuſquam inſaniret.*

A medicamentis & philtris.

XVIII. Multifaria norunt venefici parare philtra, quibus homines in inſaniam adigunt, vel in illicitos amores; utinam talia penitus eſſent ignota! neque tutum eſt Cicutam aquaticam, Stramonium, Hyoſcyamum, aliaque phantaſtica adhibere, aut Opium in fervidioribus regionibus, cum non ita ſit in promtu antidotum. Neque hæc in omnibus hominibus idem Delirii genus inferunt ut obſervavimus in vino. Vomitorium mature propinatum, vel purgans exhibitum, quod cito educit aſſumtum, tutiſſimam curationem pollicetur.

Si fidem habeamus hiſtoriis factis in India præprimis Orientali & Occidentali, mirari debemus Veneficos iſtius loci ita poſſe inficere homines ſuis philtris, ut tandem, quando in patriam reverſi fuerint experiantur ſe philtrum accepiſſe. Vetulæ illæ veneficæ quoque norunt antidotum, nobis ignotum. Si vero quis vult agere per antidotum, neceſſe eſt, ut ſciat, quid ſubigendum ſit in noſtro corpore antidoto; ita Cortex Peruvianus eſt antidotum in ſola febre intermittente, non autem in omnibus morbis; Cochlearia eſt antidotum ſcorbuti, ſed non omnium morborum; Acetum eſt Antidotum Alcoholis. Sed ſi ſciviſſem ex experimentis virulentiam iſtius philtri, poſſum ex cognitione philtri aliquod adhibere antidotum, ſed tale nobis incognitum eſt: hinc qui in India Orientali aſſumſerunt philtrum, & redeunt in patriam, non poſſunt ſanari, ſed coacti ſunt redire in Indiam. Verum videtur dubium, quamobrem philtrum poteſt dari, quod poſt tam longum tempus operatur; imo vero id etiam obſervamus in aliis rebus. Ut ſi commendo terræ ſemen plantæ biennis, quod ſecundo anno feret flores, an hoc eſt mirum? Imo obſervatum fuit, infectionem Luis venereæ poſt 24. annos tandem apparuiſſe, teſtante Baglivo. Ita materia varioloſa, materia Peſtilentialis hærens in veſtibus & mercaturis transfertur de loco in locum, & quamdiu hæret in mercaturis, non agit, ſed ſi commoveatur poſt longum tempus, inficit hominem. Hoc quoque invenimus in morbis Endemicis, ſi quis ſanus veniat in Regionem, quam non poteſt perferre, rediens primo nihil ſentit, ſed poſt longum tempus tandem morbo corripitur, qui proprius eſt iſti regioni. Hinc venenata veluti habent ſua ſemina, ut nonnulla promte operentur, nonnulla vero poſt longum tempus. Illa philtra adhibentur, ut interficiant hominem poſt aliquod tempus. Imo ferunt veneficas fœminas in illis locis poſſidere philtrum, quo omnem potentiam generandi in homine tollunt. Sed an hoc verum vel falſum ſit nolo experiri, præſtantius foret talia philtra nunquam fuiſſent detecta.

Cicuta aquatica inducit Delirium, de hac Wepferus integrum Librum ſcripſit, multiſque experimentis comprobavit.

Stramonium. Alias Datyra Indorum, in his regionibus ſi creſcat, non ita inficit hominem, quam in regionibus calidioribus, nam ſi eadem ſemina ad nos feruntur & dantur in infuſione, hominem adigunt in Delirium. Ita quoque in iſtis locis norunt tela inficere quadam radice, ut ſi homines ab his telis lædantur, ſine ullo dubio moriantur, hoc facit præprimis Helleborus albus in iſtis locis. Si Stramonium inducit Delirium, homo non per unum momentum, ſed per multos menſes delirat: in hac autem regione creſcens non ita Delirium infert.

Illa omnia quia inducunt quandam ſpeciem Delirii, vocantur φάρμακα φαντα-σικά. Debetis ex ſenſu deducere, an pharmaca denotent venena vel medicamenta, cum pharmacum æque venenum quam medicamentum ſignificet, imo ſi in Hippocrate legimus, pharmacum datum eſt, ſæpe intelligit purgans datum eſſe.

Opium. Homines raro in his locis ex opio delirant, ſed obſtupefacti fiunt, quaſi ſemidormiunt. Hinc Cl. Boerhavius dicit, iſtud in opio, quod ſtuporem inducit, videtur ſimile inebrianti materiæ in Alcohole. Minima opii portio ſufficit ad inducendum Delirium, duo vel tria grana poſſunt non aſſuetos interfice-

re,

re, ob ſtuporem quem inducit; ſed qui aſſueti ſunt opio, his ſomnum non inducit, *ſed* temulentiam & quaſi ebrii fiunt, quod obſervavi in fœmina quadam, quæ aſſumebat ſingulis diebus ℨi. opii ſine ſubſequente ſomno, ſed temulenta erat & continuo vigilabat; ita novi quoque aliam mulierem, quæ quotidie aſſumebat ℨiii. Philonii Romani cum ſimili effectu. Multi dicunt nos non debere in morbis acutis inflammatoriis exhibere opium; rationem puto etiam planam eſſe. Statim diximus in locis frigidis opium ſomnum & ſtuporem inducere, in locis vero calidioribus Delirium & moroſitatem, raro autem in his locis homines ex opio fiunt morboſi: hinc in homine morbo acuto laborante ſimile quid fit, quaſi homo eſſet in regione fervida. Quia vero Opium non poteſt illum majorem motum compeſcere, hominem in delirium adigit. Conducit magis opium adhibere chronicis morbis, & doloribus a cauſa frigida. Si neſcio quodnam philtrum datum eſt, quia caremus antidoto, debemus methodica curatione iſtum morbum curare; adeoque ſi philtrum mihi incognitum datum ſit, nil tutius eſt, quam ſtatim ab aſſumto philtro per vomitorium educere illud malum, vel ſi hæreat in inteſtinis, purgans dandum, quod promte eliminat.

XIX. Morſus rabidorum animalium aquæ metum inducit, quem vocant Hydrophobiam. Ictus Tarantulæ choream ducere cogit hominem. Præſtat in his ſtatim poſt inflictum vulnus ita inurere partem, ut omnis intercipiatur corpori communicatio; partemque antiſepticis diluentibus ſedulo depurare. *Morſu animalium.*

Clariſſimus Boerhavius in Aphoriſmis ſuis integrum Titulum de morſu canis rabidi conſcripſit. Invenimus id ſpeciale in hoc morſu, ut ſi modo videant pellucida aquoſa, horreant ſtatim toto corpore, & ſiti urgeantur, cum ſaliva tenaci & ſpumoſa, ſed non audent bibere: iracundi quoque ſunt. Monent ſæpe adſtantes abire, dicuntque me non poſſum retinere, quin in te invadam. Hinc in principio eſt ſpecies delirii, ſed poſtea omnino mente capti fiunt, & poſt tres ut plurimum dies moriuntur, quare non ſunt ſuffocandi, nam ſi in camera occluduntur, ſponte intra duos, treſve dies moriuntur. Communis curatio eſt dimerſio in aqua, & quidem ter hoc debet fieri. Alii laudant dimerſionem in flumine: alii adſperſionem aquæ communis: alii dicunt dimerſio in mare excellit. Sed quæſo, quæ eſt cauſa materialis, quid nunc faciet terror, & immerſio in aqua? certe nihil aliud eſt, quam nimia credulitas. Si vero curatio fiat, quod aqua abluat illam partem, id agam multo magis, ſi abluam iſtam partem, ut ne minimum relinquatur, ſedula artificiali abſterſione. 2. Si fiat ob terrorem; multis aliis modis terror induci poteſt hominibus. An non habetur medicamentum antidotum? Exſtant quidem multa antidota in morſu canis rabidi: ita multa Apozemata magnis encomiis celebrata inveniuntur in hoc morſu, ut ſi modo homo vel animal ea bibat, certo liberetur: ſed fidem non merentur. Alia præterea debemus agere, de quibus certiores eſſe poſſumus. Certiſſimum eſt, ſi materies hæc venenata non permiſceatur humoribus corporis, non poteſt hydrophobiam inducere: hinc ſtatim poſt morſum abluenda eſt iſta pars accuratiſſime muria vel lixivio ex ſale marino vel nitri facto. Si poſt ablutionem aliquid forſan venenati adhuc hæreat in carne partis morſæ, id elicitur ope cucurbitæ applicatæ, quæ inſtructa eſt antlia: talem applica cucurbitam, ut ex adjacentibus partibus eo confluant omnes humores: inſuper applica ad hanc partem veſicatorium ex cantharidibus, quia cantharides magis promte faciunt veſicam, quam ulla alia medicamenta, ita curamus, ne infectus ille humor communicetur corpori. Sed quia adhuc non certus ſum, an aliquid reſtet in carne & vaſis minimis, hinc, ſi morſus fuit a cane rabido, ſtatim in principio omnia tentanda, & in ſummo periculo ferrum candens imponendum, ut cruſta inuratur, quo omnis motus vitalis exſtinguitur, ut quidquid inſit, non communicetur corpori: poſt talem inuſtionem eſchara eſt ſeparanda, ſemperque locus probe depurandus & abluendus.

Ictus

Ictus Tarantulæ. In Italia & aliis locis calidioribus paludoſis invenitur animalculum, quod figuram habet Araneæ, quæ figura in Baglivo & aliis videri poteſt. Si aliquis ab hac Tarantula morſus eſt, ſive vult ſive nolit, debet ſaltare, donec tandem delaſſatus in humum proſternitur, & ſi modo membrum movere poſſunt, ſtatim iterum ſeſe erigunt & ſaltant: nonnumquam moriuntur, alias ſequenti anno idem paroxyſmus redit, qui toto anno ſilet. Saltant ad muſicam fere uſque ad animi deliquium. Videtur autem quod motu illo majore muſculari ſudore erumpente materies ſubigatur vel cum ſudore exeat; ſi vero aliquamdiu in corpore hæſit, nulla medela juvat.

Cauſæ internæ.

XX. Cauſæ internæ ſeu morbi ad eaſdem (XIII) poſſunt reduci claſſes. Variis his deliriorum ſpeciebus multa nomina impoſita ſunt a veteribus, quorum præcipua delibabimus, ut ex nomine conſtet, quæ cauſa delirii ſit intelligenda, & an vehemens vel mite: quod commodiſſime fieri poteſt, ſi Deliriorum cauſas perſequamur.

Omnis aberratio mentis vocatur Delirium, adeoque iſtud nomen eſt vocabulum generale; ſed quemadmodum animi pathemata varia diverſas quoque denominationes habent, ita quoque deliriorum ſpecies. Ut autem has ſpecies a ſe invicem diſtinguamus, neceſſe erit ſingulis quoque nomen ſpeciale addere. Iſtud nomen vel deſumitur ex cauſa agente, vel ex effectu, ſeu phænomeno. In curatione multum juvat ſecundum varias cauſas, quæ ſæpe diverſam exigunt curationem, diſtinguere Deliriorum ſpecies, cum tamen phœnomena omnino diverſa, eadem curatione tollantur. Ne autem aliquis exiſtimet diverſum nomen ſemper aliam indicare Delirii ſpeciem, quædam ex uſitatiſſimis proponam. Vocatur enim Amentia, Dementia, Emotio mentis, Abalienatio mentis, Aberratio mentis, Ægrotatio mentis, Perculſio mentis, Stultitia, Stoliditas, Deſipientia, Inſipientia, Inſania, Veſania, Vecordia, Mania, Furor, quæ fere omnia eandem rem deſignant.

Spirituum motum turbantes.

XXI. Spirituum motum turbant graviores animi paſſiones, ut ira, terror; qui motus turbatus quandoque diutiſſime perſeverat, ſedandus ſanguinis miſſione & narcoticis.

Ita nunc deſcendimus ad morbos ipſos, qui mentis perceptionem deturbant. Cauſæ ſunt, quæ animi pathematibus ita poſſunt agitare mentem, ut inde delirium fiat: ita Ira in homine ſano eſt ſpecies delirii, nam Veteribus eſt in proverbio, *Ira furor brevis eſt*. Verum hoc non ſemper obtinet, cum quandoque ille motus inductus, quemadmodum in hominibus mobilitate ſolidorum laborantibus, vel quorum corpus animi pathematibus eſt obnoxium, ita perſeverare poteſt, ut homo diu deliret: hoc etiam ſpeciale obſervatur in aliis motibus corporis viventis, quod ſi motus ex quacumque cauſa concitatus fuit, ille motus non ſtatim ceſſat ablata cauſa, uti in machinis. Hinc homo, qui incandeſcit Ira, tremere incipit per totum corpus; ſed ſi talis mutatio inducta fuit, motus adhuc remanet in illo corpore, licet cauſa ſit ablata. Quibus in hominibus hi motus facillime concitantur, in iis etiam diutius perdurant. Ut ſi aliquis medicamentum purgans aſſumſit, quandoque cito ceſſat, quandoque diu durat motus, adeoque in tali delirio ſequimur generales curationes, quemadmodum poſt datum vomitorium, & purgans, ſi remaneat motus turbatus, damus medicamentum anodynum, ſic etiam in hoc caſu motus eſt compeſcendus, nam cauſa ablata eſt, ſed perſiſtit effectus, qui conſiſtit in illo motu majore, hinc moneo, uti in aliis morbis, in quibus motus major fuit, ſicuti in inflammatione, ut ille motus major ad debitum motum redigatur. Hinc regula generalis hæc poteſt eſſe, quando alicujus mens ira vel alio animi pathemate affecta eſt, & animi pathema ceſſavit, imperanda eſt venæ ſectio, ſed ſi perſeverat, venæ ſectio omittenda.

XXII. Serum acre in cerebri ventriculis, vel inter meninges, vellicando cerebrum, Delirium, vel & alia capitis mala induxit, ut docuit cadaverum inſpectio; quod ſublatum fuit ichoris effluxu per aures, aut nares: quandoque ſanguis aut pus, poſt capitis vulnus vel contuſionem inſaniam generavit. Eam exſpectamus poſt validam cauſam, ſi nihil evacuetur, ſed æger fiat torpidus, ſomnolentus, ſenſim ſi intenditur febris, vexatur ſomniis horrendis, frequenter manum ducit ad caput. Niſi ſtatim evacuetur effuſus humor, ſectione, aut terebra via eſt paranda. *a Sero acri, & pure in encephalo.*

In hoc loco eſt demonſtrandum ab humore hærente in cranio, vel in ventriculis cerebri, oriri poſſe Delirium. Quando humor quivis hæret, vel inter cranium & duram matrem, vel inter duram matrem & cerebrum, vel in ventriculis cerebri, ſi ille humor aliquam acrimoniam habet, ſtimulat adjacentes partes, quemadmodum in aliis partibus corporis: ſed ſi in noſtro corpore pars quædam inordinate movetur, agitabit valde adjacentes partes, id quoque ſtatuendum eſt in cerebro fieri. A tali inordinato motu fibrarum ſpiritus inordinate moventur per nervos, ſed ſpiritus ita inordinate moti Delirium generant. Demonſtrare reſtat, quot modis iſtud acre eo in loco venit. Hic ſe ſuggerunt duo modi. 1. Humor naturaliter ibidem collectus & acer factus, ut nos docet cadaverum inſpectio. Hoc ſi fiat, vix habemus ullum indicium, niſi poſt mortem. Quis enim divinando hoc aſſequi poſſet, generari delirium ab illo humore collecto in cerebro? ſed caſus fortuitus id nos docuit, & quædam auxilia fortuito inventa ſunt. Ita exempla exſtant, homines curatos eſſe impoſito cauterio vertici, ut ita inuſtione facta humor fuerit abſorptus vel evacuatus. Alius fuit curatus cantharidum applicatione ad aures. Alicujus concuſſum fuit caput, cum fractura cranii, qui ita ſanitatem obtinuit. Alius incidebat in effluxum humoris ichoroſi per nares aut aures, & fuit liberatus a delirio. Sed quis auderet talem methodum inſtituere, ſi lateat cauſa? Et quis ſibi permitteret inuſtionem fieri? Valeret, ſi Delirium ſemper ex eadem cauſa oriretur; ſed quia Delirii cauſa eſt multiplex, non erit licitum talem truculentam curationem inſtituere cum incerto exitu, præprimis quia eædem medicationes ipſum quoque delirium inferre valent, vel præſens augere. Si autem quis in Delirium incidat a cauſa externa cognita, tunc aliquid agere poſſumus. Illa cauſa externa debet eſſe tam valida, ut inde conjicere valeamus contuſionem poſſe tantum motum concitare, ut humor evacuetur. Hinc examinandum eſt a quanam altitudine homo lapſus ſit: num inſtrumentum fuerit grave vel leve, durum vel molle: dein examinandum, an ab homine debili vel robuſto illud inſtrumentum adactum ſit. Si cauſa fuit valida, tunc ſtatim timor eſt, ne vas aliquod ruptum ſit: quamvis homo ſtatim non incidit in delirium, talis tamen concuſſio non eſt flocci pendenda; nam ex rupto vaſe exigua ſtillans copia liquoris, pedetentim majore copia collectus humor Delirium inferre poteſt. Si vero ſtatim a concuſſione homo vel mutus vel delirans reddatur, conjicio vas aliquod intus eſſe ruptum: quare deinceps examinanda phænomena, quæ indicant aliquid effuſum eſſe, nam in principio ſi aliquid effunditur, id mite eſſe ſolet, eſt enim ſanguis vel ſerum, quod interdum nihil mali inducit per unum alterumve diem. Si vero mihi conſtat molem humoris effluentis ſenſim augeri, vereor futurum delirium, quia hi humores ſtagnando acres facti ita ſtimulabunt, ut inde motus perturbatus generetur.

Si nihil evacuetur. Illa tamen valida cauſa ruptionem fecit, quare humorem evacuatum retineri ſentio.

Torpidus. Torpor oritur, ſi ab humore blando, æquabili compreſſione cerebrum vel nervus comprimatur, ut inde liber ſpirituum fluxus intercipiatur ad organum, hinc ſi torpor generetur, ſentio cerebrum eſſe compreſſum, & vereor delirium.

Somnolentus. Quotieſcunque cerebrum ab humore molli integre comprimitur,

 homo

homo ſomnolentus eſt, uti fit a ſanguine effuſo; hinc ſopor ſeu nimia ſomnolentia futuram apoplexiam præſagit, quia indicat humorem adeſſe, qui cerebrum opprimit, unde leucophlegmatici & pituitoſi ſæpe redduntur apoplectici. Quia vero ille humor ſi diu hæreat, tandem acris redditur irritamento ſuo producet Delirium.

Intenditur febris. Numquam ex pituita vel ſanguine generatur febris, ſed apoplexia, vel lethargus, hinc ſi febris ſuperveniat, mihi indicium erit acrimoniam generari in illo humore. Patet hoc ulterius ex *ſomniis horrendis*. Quotieſcunque enim levis acrimonia in humoribus cerebri habetur, toties inſomnia horrenda excitantur; hinc ſcorbutici, melancholici, humoribus acribus laborantes inſomniis horrendis vexantur, quia ſi acre iſtud in nobis excitat inſomnium, ſimul facit motum vehementiorem & inordinatum, ex quo inducto miræ imaginationes excitantur. Differt igitur inſomnium horrendum a delirio, quod inſomnium horrendum ſit veluti initium delirii, ſed ſi paulo magis illa cauſa intendatur, vereor, ne fiat delirium.

Manum ducit ad caput. Si quis concuſſus eſt capite, ut ſtatim fiat mutus, tunc ſcire debent Chirurgi, quænam pars capitis concuſſa ſit, ut perterebratio poſſit fieri debito loco, ſed ſi nullum indicium apparet, non poſſunt ſcire, ubi cranium eſt perterebrandum: ſcire tamen debemus, ut Hippocrates, *Ubi dolor, ibi manus*. Hoc ſemper obſervamus, ſi mens non conſtat, quod habet corpus ex conſuetudine, ut ad partem dolentem ſemper applicemus manum. Ibi ergo eſt perterebrandum cranium, ſi requiritur. In curatione id certum eſt, humorem illum acrem evacuari debere, ut ceſſet delirium, nam per medicamenta ita velle corruptum humorem emendare, non eſt in poteſtate medici. Adeoque ex antecedenti cauſa & ſignis conſtabat contineri effuſum liquorem in capite, ideoque (quia emendatio eſt impoſſibilis) tentanda eſt evacuatio. Illa poteſt fieri duplici modo, naturaliter ſeu ſponte, per aures, nares vel os: ſed ſi hoc non fiat, tunc id tamen arte debemus imitari, aut ſectione vel terebra eſt educendus humor. Si cranium ſit apertum & liquor contineatur ſub integumentis mollioribus cranii, ſufficit ſecare integumenta, ut ita contentus liquor effluat, & ſic ſæpe vidimus hominem delirantem ex contuſione reſtitutum fuiſſe: verum ſi ſectione facta liquor non effluat, quia cranium non eſt apertum, neceſſe eſt ut perterebratio fiat cranii, qua educi poſſit. Hinc ut adimpleatur intentio, apertura debet fieri in eo loco, ex quo evacuatio fieri poteſt, adeoque quamproxime fieri poteſt circa locum læſum, & pars inferior eligenda, quia liquor ob gravitatem deſcendit. Sed ſi id factum fuit & invenio liquorem hærere ſub dura matre, ſi eum ibi relinquo, homo perire debet, ergo tunc quoque ipſam duram matrem aperire debeo. De hac operatione egimus in *Chirurgia noſtra*.

Ex Inflammatione encephali Cerebrum compreſſum.

XXIII. *Meninges inflammatione affectæ tument, pulſant, calent, dolent; quia vero cranium cedere nequit, tumor magis urget molle ſubjectum cerebrum, qui ſi major, generat Coma febrile, Oblivionem, Viſus hebetudinem, Stuporem, Torporem, Aphoniam, Adipſiam, Taciturnitatem, Doloris nullam perceptionem. Si Cerebellum ſimul comprimitur, Pulſus fit rarus deficiens, Reſpiratio rara ſuffocativa. Hæc cauſa prudentiſſimos fefellit, non attendentes, modice feroces mentis emotiones, malas eſſe & ferinas. H, a,* 473. *&* 543. *Obſcuras, tremulas, palpatorias, valde phreniticas eſſe H, a,* 474. *Quia adſtantes putant ægrum dormire.*

In hoc paragrapho deſcribitur Delirium, quod plerumque *Phrenitis* vocatur, quia oritur ex inflammatione meningum, & eſt Delirium cum febre: quod dividi poteſt, vel quod delirium iſtud ſit junctum cum Sopore vel cum Furore. Hic vero agendum de Phrenitide ſoporifera, quæ variis nominibus ab autoribus inſignitur: vocatur enim *Coma febrile*, a nonnullis *Carus*, hoc eſt, ſomnus fere perpetuus una cum febre acuta continua, & quamvis ad ſe redeunt, tamen delirant. Voco hunc morbum *Phrenitidem ſoporiferam*, ſive *comatoſam*. Hæc phre-

phrenitis oritur, uti diximus, ex inflammatione meningum.

Meninges ſunt membranæ cingentes cerebrum & cerebellum ſub cranio, in quibus multæ ſunt arteriæ & fibræ motrices, ut ex earum irritatione facta probant phyſiologi: poſſunt ergo hæ membranæ, ut aliæ, inflammatione tentari, atque ita inflammatæ fuere inventæ poſt mortem in cadaveribus. Si autem Dura mater præcipue inflammatur, profert ſymptomata & phænomena inflammationi (T. 47. 1.) communia, ſed quoniam latet dura mater ſub cranio, & quia ſubtus hæret Cerebrum & Cerebellum, extus fulcitur duro cranio, quædam aliena conſpiciuntur & fiunt, quæ in communi inflammatione non obſervantur.

Rubedo. Etiamſi adſit, oculis tamen videri non poteſt, cum cranio ſit tecta pars, ſed ex integumentorum capitis & faciei rubedine conjicimus, eandem quoque eſſe in meningibus.

Tumor. Nulla eſt inflammatio, quin adſit Tumor. Si concipiamus tumorem ſolummodo in meningibus fieri, per conſequens moles duræ matris fit major, & ubi moles major, ibi majus ſpatium. Igitur Dura mater etiam majus ſpatium occupat. Sed quid tum fit in cerebro? Illud ſpatium, ſi non eſſet impedimentum, excreſceret interne & externe; hinc ſi ſub cranio tumor fiat, ob cranii duritiem non poteſt exterius cedere, quare omnis ille tumor fertur ad partem interiorem: hinc ſpatium pro cerebro minuitur. Cerebrum autem aliquomodo cedere poteſt, quia eſt moles pulpoſa, & ob ventriculos quos habet, atque compreſſum impedit ſanguinis ingreſſum per arterias, & promovet exitum per ſinus ſeu venas.

Sed dum ita urgetur cerebrum, tota ejus moles canaliculis nervoſis conſtans non poteſt ſervare illos canaliculos omnes æque apertos: hinc neceſſe eſt, quum fluxus per illos omnes fieri debeat, ut mens nobis conſtet, quod ſi omnes non impleantur, mens debeat delirare, cum ſopore, quoniam cerebrum partim comprimitur & partim agitatur ab inflammatione. Et quia huic adeſt febris, vocatur *Coma ſomnolentum*.

Pulſant. Si tumor ille pulſat, uno tempore magis, altero vero minus premitur cerebrum: hinc non ſolum impeditus oritur ſpirituum fluxus, ſed etiam motus inordinatus. Ex motu inordinato fit Delirium, ex preſſione fit Coma.

Accedit *Calor*. Omnis pars inflammata calet, hoc patet ex Tract. 47. Comp. Sed calor ille major oritur ab alterno vehementiori motu concitato in tali parte. Hoc ſi fiat in meningibus facit in capite interno calorem: imo dum ita ſopiti jacent, videmus ipſas arterias pulſare. Hinc Hipp. *Tempora pulſantia delirium portendunt*.

Dolent. Omnis membrana inflammata dolorem infert: ſed tamen de eo non conqueruntur, quia nervus in media via compreſſus eſt, ſeu illa mutatio facta eſt in organo non admodum ſentiente. Dolores autem capitis cum pulſatione phrenitidem portendunt in febribus.

Dum hæc omnia fiunt, generatur *Oblivio*, matulam expoſcunt, dum vero illa ipſis exporrigitur, obliti ſunt; jam potum expoſcunt, ſi offeratur, potum non bibunt. Mens adhuc aliquomodo percipit, quid agendum ſit, quando non admodum compreſſum eſt cerebrum, ſed cauſa ea paululum adaucta, non amplius percipiunt. Significat ergo ita cerebrum per intervalla premi & non premi, ut mens inde non conſtet.

Viſus hebetudinem. Videre non eſt, quando imagines pinguntur in fundo oculi, ſed quando motus inde factus per nervos fertur ad mentem, unde in amauroſi, licet nullum ſit vitium in oculo, tamen non poſſunt videre. Hanc viſus hebetudinem fieri ex inflammatione meningum, ſatis poſſumus demonſtrare. Nervus opticus capſulam habet ex meningibus, arteria carotis interna diſtribuitur in fundo oculi per hanc capſulam, ſi igitur hæc arteria carotis magis impleatur in capſula nervi optici, ita tandem comprimit canaliculos contentos, uti inde fluxus ſpirituum liber impediatur per nervum opticum, & quoties hoc fit, viſus hebetudo habetur.

Stuporem. Qui non ſentiunt in quibuſdam partibus, inde fit, ſi nervus compreſſus fuit, vel quando cerebri portio, ex qua nervi diſtribuuntur, comprimatur, paulo minor ſeu imperfecta compreſſio ſtuporem facit. Dicat quis, id debet fieri extra caput. Sed demonſtravimus, ſive nervi in cerebro, ſive extra cerebrum in itinere comprimantur, nullam tamen fieri poſſe ſenſus perceptionem.

Aphoniam. Aphonia ſignificat, quando aliquis conatur vocem edere, quæ tamen ab adſtantibus audiri non poteſt. Hi homines quaſi continuo loquuntur, os & labia movent, ſed nullus percipitur ſonus. Hoc oritur quando ex eadem cauſa premente nervi ad Laryngem deſtinati comprimuntur, ut ita illi muſculi non ſatis conſtringantur ad formandam vocem.

Adipſiam. ἄδιψος non ſitiens denotat, ſive ſit ex bona ſeu mala cauſa: ut ſi quis potu ſaturus eſt, ille non ſitit naturaliter: hoc autem loco accipitur adipſia, quando cauſa ſatis valida ſitim excitans eſt præſens, & tamen æger non ſitit. Non ſitire in hydrope eſt bonum ſignum, ſed in hoc caſu adipſia laborare eſt valde malum; tunc enim ſignificat cerebrum ita eſſe compreſſum, ut ſenſum ſitis non percipiat, uti ſtatim diximus de viſus hebetudine.

Doloris nullam perceptionem. Exponitur hoc in *Compact. Tract.* 17. XVIII. Si quis in ventrem dormiat, niſi conſuetus eſt, vel dolorem vel delirium ſignificat, ut dicit Hippocrates. In ventrem dormit, quia conatur ita lenire dolorem ventris: ſi non dolet, ſignificat delirium, quia talis geſticulatio, niſi fiat ex conſuetudine, mentis inconſtantiam declarat. Ita etiam vidimus hominem peripneumonia laborantem, delirare, qui continuo manu ſua ſtragula de corpore removebat: ſed ſtragula removere, non malum eſt, ſed malum ſignum eſt, quia denotat anxietatem. Debet hoc ſemper animadverti, ubi dolor, ibi manus: in ventrem autem decumbens non aſſuetus declarat vel dolorem vel anxietatem circa has partes: ſed quoniam non dicunt ſe dolere vel anxios eſſe, dum tamen decubitus talis hoc arguit, certum eſt eum hominem delirare, atque non ſentire illum dolorem vel anxietatem.

Si cerebellum &c. Quia Cerebellum tantum diſtinctum eſt a cerebro per ſeptum tranſverſum, factum ex interna lamella duræ matris, igitur illa inflammatio duræ matris ſi pergat, ſive tumor protendatur ad poſteriorem partem cerebri, comprimitur quoque cerebellum, ejuſque functio vel minuitur, vel turbatur, vel ſiſtitur.

Pulſus fit rarus. Quia pulſus dependet a motu vitali, & motus vitalis dependet a cerebello, adeoque ſi in delirantibus obſervo pulſum rarum, ſcio cerebellum affectum eſſe: hinc pulſus rarus malum eſt ſignum in comate febrili, nam per latum locum inflammatio pergit, & invadit partem, cujus functione carere non poſſumus. De hoc pulſu egimus in *Comp.* Tr. 20. XIX.

Reſpiratio rara. Talis reſpiratio vitalis perturbata denotat cerebellum oppreſſum eſſe.

Modice feroces. Quamdiu ex inflammatione meningum per agitationem validam, ſine impedito ſpirituum fluxu, mens afficitur, habetur phrenitis cum ferocia, vires ingentes, latratus &c. Sed ſi ſimul accedat cauſa comprimens cerebrum, illa impedit illum furorem, & tunc modice feroces ſunt mentis emotiones, quod pejus, nam indicat ſimul adeſſe tumorem comprimentem, & ob eam rem eas vocat Hippocrates ferinas.

Obſcuras, &c. Significat enim non ſolum ob motum inflammatorium exagitari cerebrum, ſed etiam quod cerebrum eouſque ſit compreſſum, ut vix tranſitus ſpirituum per nervos concedatur. Sed tunc tandem mors oſtia pulſat.

Dormire. Sed falluntur, nam non videre poſſumus delirium: hinc clam quaſi furunt in ſemetipſis. Sed illi verſantur in ſummo periculo ob valde compreſſum cerebrum.

Cerebrum agitatum.

XXIV. Meninges pulſantes ſubjectum cerebrum agitant: in initio fiunt vigiliæ pertinaces; excitationes frequentes e ſomno & ſæpe cum ferocia; ſomnia horrenda; inſo-

inſolita garrulitas, audacia, & promptitudo ad loquendum, vel inconſueta taciturnitas; delirium per intervalla; riſus; oculorum agitatio, aut fixatio: tandem plane phrenitici fiunt; quandoque dentibus ſtrident & convelluntur; caput dolet & pulſat; atque maxime incaleſcit cum febre continua acuta; vigilant perpetuo; fit βραχυπότης *æger; floccos & feſtucas legit; oculi rubent, truces fiunt, & lumen refugiunt; lacrimæ exſtillantes palpebris adhærent; inquieti ſunt; manus ſæpe partes ſuperiores invadunt.*

In præcedenti paragrapho demonſtravi, quomodo ex impletione humorum facta in cranio generabatur delirium; in hoc autem demonſtrandum eſt, quomodo ex meningum cerebri inflammatione, & agitatione generatur delirium, & quænam tum ſigna oriuntur, quando ex hac cauſa delirium generatur. Hoc delirium debet diſtingui vel quod ſit incipiens, vel perfectum, nam cauſa & phænomena multum differunt in initio & in acme. Multa ſunt phænomena ſimul recitanda, ut, quando ea phænomena occurrunt, poſtea nobis præbeant ſigna, & ita quoque occaſionem ad recte medendum. Si ergo concipiamus inflammationem occupare duram matrem vel cerebrum, tum ea eodem modo commutatur, quemadmodum commutatio fit in quavis alia parte inflammata. Sed ob functionem & ſitum harum partium multa alia accedunt, quæ in aliis inflammationibus non occurrunt. Igitur pono nunc vobis cognitum, 1. Qualia ex generali inflammatione proveniant; & 2. qualis ſit uſus duræ matris; & 3. ubinam hæret dura mater, ex his tribus cognitis derivabo omnia, quæ conſpiciuntur in phreniticis. Sic V. Gr.

Vigiliæ pertinaces. Tamdiu vigilant homines, quamdiu ſatis libero fluxu & ſatis copioſe fluunt ſpiritus per nervos ad omnia organa ſenſoria: ſi fluxus hic incipit ſubſiſtere, homo in ſomnum labitur. Hinc eſt, quod ſi nos vigilantes velimus retinere, commovemus aliquam partem corporis, ut ſpirituum motus maneat: nam ſi quis in perfecta quiete ſuum corpus retinet, multo facilius in ſomnum incidet, quia tunc tardus habetur per nervos ſpirituum fluxus. Hoc fieri debet ab inflammata meninge; nam pars inflammata dolet, & ſic quoque dolor in hoc loco fit, ſed & perpetuo vigilant, non ſolum propter ſenſum doloris, ſed etiam, quia velociſſimus habetur motus in parte inflammata, ut adjacentia agitentur: hinc quia cerebrum adhæret duræ matri, quod ſecernit ſpiritus, omnis etiam agitatio duræ matris impenditur Cerebro. In Tractatu de Pulſibus demonſtravimus, quod ſi arteria quædam oſſe ſuffulta ſit, multo melius ſentire poſſumus pulſum: hinc ſi pulſatio fiat, illa omnis dirigitur in cerebrum, quum cranium cedere nequit. Sed cerebrum pulſans, violentius movetur, & hinc, licet levis ſit inflammatio, tamen ob motum illum alternum non conceditur debita quies ſpiritibus ad ſomnum capeſſendum, quamdiu illa cauſa pergat, non fit ſomnus, ſed ſi abit in tumorem, fit ſopor, compreſſo cerebro.

Excitationes frequentes e ſomno. Si autem propter ſummam penuriam ſpirituum homo in ſomnum labitur, quam primum eadem pulſatio eſt vehementior facta, iterum vigilat. In Anatomicis eſt demonſtratum, duram matrem ſe conſtringere non poſſe, quia undequaque adhæret cranio, quod videtur obſtare. Sed licet non cedit a cranio, tamen premit. Nam ſi membrana inter cranium & cerebrum augmentum accipit & craſſitudinem, mollem cerebri ſubſtantiam premit. In pulſationibus non eſt neceſſe, ut dura mater cedat a cranio, nam in ſua ſubſtantia alterne augetur & minuitur: quæ preſſio alterne vehemens cum ferocia evigilare facit dormientem.

Somnia horrenda. Somnia oriuntur hic ex motu concitato in ſpiritibus a cauſa interna: quæ hic eſt præſens, nempe agitatio. Sed quia illa agitatio eſt maxima, & quidem ſenſibus infert horrorem, hinc ſemper illa ſomnia ſunt horrenda; cum vehemens animi perturbatio nobis eſt horrenda. Hinc levis timor non tam validum animi pathema excitat, quam maximus. Ita quoque levis ira non ita commovet corpus, quam ira ingens.

Deli-

Delirium per intervalla. Illi homines non omni tempore æqualiter delirant, ſed jam unum alterumve verbum congruum loquuntur, quaſi ex mente conſtante; jam vero iterum delirant. Hoc quoque obſervamus in inflammatione: nam in parte inflammata non ſemper habetur eadem magnitudo ſive tenor caloris & doloris, ſed per vices magis urgent. Si dolor, calor, & actio inflammationis incipiunt minui, tunc propter nimiam factam comminutionem ſpirituum obdormiunt, & ad mentem utcumque redeunt; nam in his hominibus eſt concipiendum, quod a motu antecedaneo, quam maxime ſint conſumti ſpiritus. Hinc neceſſe eſt, quando aliquomodo minuitur ille motus, in ſomnum labantur: ſed non diu durat; cum quamprimum ac cauſa illa intendatur paululum, iterum vigilent. Quod vero delirent, id facile ex antecedentibus eſt invenire, quum propterea dicantur homines delirare, quando ſpiritus a cauſa interna tali modo commoventur in cerebro, per agitationem duræ matris, uti alias ſolebat fieri per cauſas externas cognitas.

Oculorum agitatio. Duæ præprimis concurrunt cauſæ, quamobrem oculos agitant. Prima eſt animi pathema, nam ſi inſpiciatis oculos, eos agitant, quaſi in continuo timore verſentur, quod animi pathema inducitur cerebri agitatione, unde ſemper circumſpiciunt, num aliquid mali immineat. Et altera cauſa eſt, quia tunica ſclerotica oculi eſt continuata duræ matri; hinc ſi dura mater eſt inflammata, non eſt mirum, quod tunica ſclerotica etiam ſe movere debeat, ob quem conſenſum quoque muſculi bulbi huic tunicæ annexi continuo agitantur & convelluntur.

Fixatio. Dum enim illa membrana inflammata eſt, tandem impletione facta arteriarum in oculis, oculi quaſi ex capite extruduntur, rubent, ſcintillant, truces fiunt, fixantur: quæ omnia deſignant, arterias carotides internas maxime impletas eſſe.

Caput dolet & pulſat. Neceſſe eſt hic notare, quod ex loco duræ matris ſigna debeant deſumi. Dura mater eſt inflammata, ergo neceſſe eſt, ut in loco fiant inflammationis ſigna & effectus. Inſeparabile eſt ſignum Dolor & Pulſatio: hinc, quia tempora habent oſſa tenuia, quia pericranium ibi recedit a cranio, & quia arteriæ carotides in temporibus ſunt magnæ, illæ pulſationes, quæ fiunt ex inflammatione, hic manifeſtius ſentiuntur. His ſigna ſunt addenda, quæ phrenitidem diſtinguunt ab aliis morbis capitis, qualia ſunt Calor, Dolor, Pulſatio in interna parte capitis, tunc conſtat Delirium fieri ab inflammatione meningum.

Febris continua neceſſe debet adeſſe. Generalis lex eſt, in omnibus inflammatis membranis ut adſit febris continua; ſed tunc præprimis quando præcipua membrana noſtri corporis eſt affecta, uti eſt dura mater. Ex multis cauſis homines poſſunt delirare, ſed illæ omnes cauſæ non producunt delirium cum febre acuta continua. Quare hoc ſignum eſt addendum; nam omnis febris continua non eſt Phrenitis: hinc adjungenda febri reliqua ſymptomata capitis, ut vigiliæ cum delirio, nullum horum poteſt abeſſe, ſed ſi hæc adſunt, tunc eſt Phrenitis.

Βραχυπότης, hoc eſt, difficillime bibit, ob hanc rem. Cauſa bibendi aderat ex generali lege inflammationis: ſi autem omnino non ſitiat, vocatur ἄδιψα, hoc eſt ex delirio non ſentit ſitim: ſed ſi cum difficultate bibit, dicitur βραχυπότης. Hoc non ſemper eſt delirio, ſed quando dura mater eſt inflammata, quæ tegit totam baſin cranii, in conſenſum trahit œſophagum, qui inflammatione conſtrictus ita ejus aperturam claudit, ut potum deglutire nequeant ægri.

Feſtucas. Etiamſi obſervatio hæc videatur nullius momenti, paſſim tamen inculcatur ab Autoribus & invenitur in praxi utilis. Nempe ægri paleas de parietibus avellunt, lanam carpunt, aliquid detrahunt leniter, dum nihil adeſt, &c. Hoc ſemper obſervatur, quando homo ex inflammatione cerebri delirat, ut ſit quaſi ſignum certum Delirii cum ſumma debilitate.

Lumen refugiunt. Interna membrana oculi ſcatet arteriis ex carotidibus oriundis, quæ nimio ſanguinis impetu impletæ valideque tenſæ faciunt, ſi agitantur, ut loco ſenſus excitent dolorem. Dum oculi valent, luminis agitatio in nobis excitat

excitat viſum, ſed nimia agitatio in illis dolorem infert; aut ſi ſolitus motus agitat inflammatas partes. Ut ſi aliqua pars, uti digitus, modice tangatur, fit ſenſus, ſed ſi inflammatus eſt, & tunc tangatur, generatur dolor. Quemadmodum podagra laborans, antequam corripitur podagra, facile commovet membrum, ſed ſi podagra laborat, ingens dolor inceſſu concitatur. Neque illi delirantes ferunt ſonum ob conſenſum nervi auditorii.

Lachrymæ &c. Majori ſanguinis impetu verſus oculos, ex glandulis innominatis exprimuntur lacrymæ copioſiores, quæ facile exſiccantur & palpebris adhærent; quia id, quod exprimitur, extruditur, motu validiore: hinc craſſior tantum pars ſecernitur, quæ palpebris adhærens concreſcit. Atque ipſæ lacrymæ ſunt denſiores, quia tota maſſa denſior & ſpiſſior eſt. Denique cito exſiccantur, quia lacrymæ illæ denſiores extruſæ ex glandulis, quamprimum perveniunt ad palpebras, ob calorem majorem ſtatim exſiccantur. Hinc tales lacrymæ nobis indicant impetum majorem ſanguinis verſus caput, ſummam exſiccationem, & lentorem.

Manus ſæpe &c. hoc quoque fit ex conſuetudine, neceſſe enim eſt, uti antea monui, ubi dolor, ibi manus: hinc illi homines quaſi continuo conantur capillos evellere.

Differentia ad alias ſpecies.

XXV. Vigiliis perpetuis, febre continua ardente, ſymptomatibus circa caput, & reſpiratione rara, a ceteris ſpeciebus diſtinguitur.

Nihil præſtantius eſt in medicina, quam unum morbum diſtinguere ab alio, ne ob confuſionem perverſa medicamina adhibeantur: adeoque nunc debent tot charaćteres ſeu attributa enumerari, quæ non habentur in ullo alio cognito morbo, quin vocandus ſit, Phrenitis. Multi habentur morbi, in quibus mens non conſtat, vigiliæ ſunt, febris, capitis mala, & omnia ſymptomata quæ in phrenitide conſpiciuntur, deteguntur: tamen, niſi hæc omnia ſimul adjunćta ſint, non vocatur Phrenitis.

Vigiliis perpetuis diſtinguitur a caro, lethargo, comate, in quibus ſæpe reliqua ſymptomata habentur, ſed homo jacet ſopitus.

Febre continua ardente diſtinguitur ab omni alio delirio, mania, hydrophobia, delirio melancholico, ſtultitia &c.

Symptomatibus circa caput. Proxime phrenitidi accedit Paraphrenitis ex inflammatione diaphragmatis. Omnia illa, quæ hic habentur in phrenitide cum delirio, etiam habentur in paraphrenitide & in delirio febrili, ſed in paraphrenitide reliqua ſymptomata præprimis ludunt circa præcordia, & in delirio febrili ſymptomata per totum corpus habentur, & non magis caput afficiunt, quam alias partes.

Reſpiratione rara. In paraphrenitide habetur reſpiratio frequens cum delirio, quia inflammatio eſt circa diaphragma, & quia ibi hæret organum reſpiratorium: ſed in phrenitide habetur reſpiratio rara. Egregium eſſet, ſi Autores deſcriberent aliquem morbum, ut Botanici fecerunt cum plantis, nam ob unum attributum ſæpe alius eſt morbus: hinc ſi volo inquirere, an ſit phrenitis, debeo omnia illa attributa inſeparabilia cum delirio habere, antequam poſſum cognoſcere, quænam ſpecies ſit delirii.

Curatio naturalis.

XXVI. N. 1. *Alvus liquida, bonum.*

N. 2. *Urina multam ſubſidentiam habens a mentis emotione liberat. H. a.* 813.

N. 3. *Sudor multus, roridus, levans, bonum.*

N. 4. *Hæmorrhagia larga liberat. H. a.* 813.

N. 5. *In Inſanientibus, varicibus aut hæmorrhoidibus accedentibus, inſaniæ ſolutio fit. H. a. 99.*

N. 6. Metaſtaſis ad partes minus principes liberat: ita Inſaniam ſolvit dolor ad pedes progreſſus, aut ad pećtus, aut tuſſis vehemens oborta. Ex inſania ad raucedinem cum tuſſi fit diſceſſus. H. a. 569.

N. 7. Ubi ſomnus delirium ſedat, bonum eſt. H. a. 72.

Poſt cognitionem præſentiæ phrenitidis requiritur, ut fiat curatio, quæ duplex eſt, vel Naturalis vel Artificialis. Antequam ex arte curare valemus morbum, neceſſe eſt ridere, quod obſervaverunt Veteres profuiſſe ad ſalutem ægri: &, quæ bona inventa fuere, ea arte a nobis ſunt imitanda. Hinc ex Hippocrate fideliſſimo illo ſcriptore ea deſumſi, quæ in textu proponuntur. Adeoque ſi quis ex antecedentibus cognoſcat veram cauſam phrenitidis, facile poteſt dijudicare, an ea, quæ ſequuntur, ſint bona vel mala. Ita legendus eſt Hippocrates, ac ſi quis junior medicus adeſſet lecto ægroti, & vidiſſet talia in ægris ſine ulla ratione. Hippocrates hæc inventa annotavit, & ob eam rem nobis reliquit, ut ea imitemur. Hinc, qui non intelligit Hippocratem, ille non intelligit artem medicam. Ita omnes ejus Aphoriſmi non ſunt aliud, quam mera obſervata in ægris; & ſi aliquis illa legat, æque plana ſunt, ac ſi vidiſſet eadem in ægro. Quis itaque poteſt gloriari ſe intelligere morbum cum ejus ſymptomatibus in ægro, ſi non intelligat Hippocratem?

N. 1. Ob has rationes. (1.) Alvus liquida in morbis inflammatoriis deſignat non tantam eſſe in corpore ſiccitatem, ut alvi excrementa exſiccari poſſint. Bonum eſt, ſi cataplaſmata applicata parti inflammatæ humida auferantur de tali parte, denotat enim non magnum eſſe lentorem ſanguinis. Hinc excrementa ſunt dura, quando cataplaſmata ablata ſunt ſicca. (v.) Maximus eſt conſenſus inter caput & alvum. In morbis capitis nil præſtantius eſt, quam alvum ducere. Hoc corollarium inde deduco, ſi præſtans eſt in morbis capitis alvum habere liquidam, tunc in curatione id faciendum eſt, ut alvus ita ſit. Hinc debemus injicere clyſmata humida, ut ea pars humida habeatur, atque clyſmata purgantia ad alvum ducendam, ut materies a capite ad alvum ducatur, & ſic evacuetur.

N. 2. In urina ſedimentum oritur ſemper ex morbi materia, in ſana enim urina numquam ſedimentum. Igitur cum in hoc periculoſiſſimo morbo multum ſedimenti invenio, cognoſco materiem morbi a capite derivari ad urinam & ſic evacuari, ergo bonum. (2.) Ex ſedimento cognoſco inflammationem tendere in reſolutionem. Dein dum multum ſedimenti tranſit, ſcio vias has eſſe patulas: ſed hoc nunquam fit in valida inflammatione, niſi poſt ſedationem. Hoc igitur pro corollario eſt imitandum arte. Utinam fieri poſſet, & eſſet in noſtra poteſtate, ſane ſedimentum facerem: hic autem ſubſiſtit ars, adeoque quo ad curationem nihil præſtare poſſumus ad ſedimentum faciendum.

N. 3. Sudor eſt vel multus & roridus, vel multus & frigidus. Sudor copioſus calidus aufert materiem, magis quam exhalatio per inſenſibilem perſpirationem. Si roridus ſit, indicat motum vitalem valere in peripheria corporis, & vires ſatis valere ad expellendum ſudorem. Ex ſudore quoque poſſum colligere non magnam eſſe ſiccitatem, facilem ſeparationem humoris a reliqua maſſa, facilem evacuationem per cutim, & eſſe diminutionem inflammationis. Si frigidus autem ſudor exit, noxium eſt; exit enim, quia oſcula defectu motus vitalis relaxantur, & quia humores in materiem ſphacelatam converſi ſunt; exit, quia motus vix ullus reſtat in peripheria corporis. Hinc ſudor roridus bonus, frigidus malus. Deduco igitur inde, ſi fieri poſſit, id eſt imitandum in Phrenitide. Ergo (1.) debet adeſſe ſatis magna humoribus copia, hinc copioſe bibendæ potiones tepidæ & calidæ. Siccitatem autem a majori motu natam temperamus per venæ ſectionem. Quando vires pellentes deficiunt, cardiacum aliquod debemus adhibere. Sed evitanda ſunt calefacientia ſudorifera.

N. 4. Hæmorrhagia fit ex arteria in naribus, orta ex arteria carotide: dum illa arteria aperitur, alter ramus ex eodem trunco proveniens, quia hic datur minor reſiſtentia verſus ramum apertum, minorem ſanguinis quantitatem accipit, hinc illa cauſa, quæ facit majorem derivationem ad cerebrum, tollitur aliunde. Venæ ſectio magis minuit in aliis arteriis per totum

corpus

corpus impetum, at hæmorrhagia narium id præprimis efficit in arteriis carotidibus; ergo illa hæmorrhagia non eſt compeſcenda, ut fecerunt quidam per ſtyptica. Quia poteſt arte imitari, per conſequens proxime, quantum fieri poteſt, ad iſtam hæmorrhagiam, arte debet aſſequi. Hinc (1) in brachio vena eſt ſecanda, cum Carotis ex arteria Axillari oritur. Et non inutile eſt venam frontis ſecare, ſi tumet, nam illa vena immediate recipit ſanguinem ex carotide. Numquam vero in Vena Jugulari (1.) quia in ejus operatione facimus ſanguinem magis colligi in capite. (2.) Quia non debemus operationem inſtituere in vena, quæ non poteſt compeſci pro lubitu. In Vena frontis autem non eſt opus ut ſanguis retineatur, & ob ſubjectum os levi compreſſione poſſumus cohibere effluentem ſanguinem.

N. 5. Ut minuatur quantitas deferenda per arteriam, eadem eſt ratio, ſive quandam quantitatem educo corpore, ſive colligo in Varicibus. Varices enim ſunt protuberantiæ venarum, in quibus colligitur ſanguis. Sanguis huc delatus per arterias non ſtatim redit per venas, & quando natura ibi demonſtrat dilatationem, non debemus comprimere varices, ſed ſibi permittere. Hæmorrhoides ſunt duplices, internæ nempe & externæ. In maniacis, ſi venæ externæ tument, & fundunt ſanguinem, juvat, quia fit ex vena cava, eſtque vera hæmorrhagia naturalis. Sed in inſanientibus hæmorrhoides quoque proſunt, ſi ſanguis fluit ex internis. Verum non omnis inſania ex phrenitide oritur, cum in locis calidioribus ſæpe ex atra bile oritur; in quo caſu prodeſt, ſed hic agimus de inſania phrenitica. Si igitur ſponte non oboriuntur varices vel hæmorrhoides, ſuccenturiatam facio evacuationem: quod fit, ſi inſtituo venæ ſectionem, vel provoco hæmorrhoides frictione, ut cum foliis fici ad anum, qua hæmorrhoides excitantur; vel applicatione hirudinum ad tales venas. Et hoc facio præprimis ob conſenſum, qui eſt inter caput & has partes.

N. 6. De ea egi *Comp.* T. 17. xxx. adeoque facile intelligitur. Sed ut confirmetur ſententia, allegavi textum unum vel alterum ex Hippocrate.

Illa omnia indicant materiem morbi metaſtaſin facere a capite ad alias partes, uti pedes. Satius eſt pedes affici inflammatione, quam caput, propterea bona eſt hæc translatio.

Ad pectus, quia a parte magis principi ad minus principem a parte ſuperiori ad inferiorem, & ex loco, ubi non poteſt evacuari, ad locum, ubi evacuari poteſt.

Ad raucedinem cum tuſſi. Hæc enim ſymptomata in inſanientibus oborta declarant acrem materiem ex capite ferri ad laryngem, ubi facilius, quam ex capite, evacuari poteſt.

N. 7. Si aliquis obdormit in Phrenitide, neſcimus tunc, num ille ſomnus oriatur ex oppreſſo cerebro, vel ex compeſcito motu; hinc exſpecto donec ſomnus fuit diſcuſſus. Si invenio poſt ſomnum hominem delirare, & ferociam adeſſe, ſcio ſoporem illum natum eſſe, ex cerebro oppreſſo. Si vero homo poſt ſomnum ad ſe redit, tunc ſentio illum ſomnum natum fuiſſe ex naturali cauſa, quia diminuta fuit inflammatio. Si inflammatio incipit minui, ſpes eſt totius reſolutionis. Si tunc ſudor roridus erumpat, & multum ſedimenti ſit in urina, bona prædico; alias enim urina manebit rubra, clara, & ſudor erumpet frigidus. *Curatio artificialis.*

XXVII. *Quoniam quandoque intra tres dies interficit, raro ultra quatuordecim extenditur; in abſceſſum converſa inflammatio ſæpe, in ſphacelum ſemper necat hominem, prompta auxilia inflammationis generalia* (*T.* 47. *xx. ad xxii.*) *ſunt adhibenda*. 1. Venæ ſectio *larga, vel & repeti poteſt, in pede vel brachio*. 2. Ducatur alvus *purgante, quod diluit & refrigerat*. 3. *Diluentibus, reſolventibus & refrigerantibus ducatur* urina & ſudor. 4. *Capiti refrigerantia reſolventia tepide* applicanda, & vapor *humidus attrahatur ore & naribus*. 5. *Exhibenda medicamenta, quæ lentorem* ſolvunt (*I*. 41.) 6. *Adhibenda* Derivantia (*T.* 83. *xli.*) *ad*

crura & pedes. 7. *His peractis ſomnus conciliandus* narcoticis *refrigerantibus reſolventibus*. Servetur æger quietus *in loco* tenebricoſo, tranquillo, ſubfrigido; capite aliquomodo elevato.

Ad primam partem hujus pertinet, quod debeamus naturam ſcire hujus Phrenitidis, quia nonnulli morbi patiuntur, ut longam poſſimus medelam adhibere, ſed in hoc morbo, quia periculum imminet, ſtatim primo die debemus omnia advocare auxilia ad curationem: nam ſi tam longo tempore exſpectamus, ita ingraveſcet malum, ut non poſſimus adhibere auxilia, dum æger interim moriatur. Nam ſi in meningibus concipiatur inflammatio, quamprimum augmentum incipit fieri tumoris, comprimitur cerebrum, & homo privatur ſenſibus; adeoque ſi homo ita furit, non poſſumus ſuppeditare auxilia, quod non ita obtinet in aliis inflammationibus internis, in quibus mens tamen manet conſtans: præterea dum aliæ inflammationes abeunt in abſceſſum ſive pus, & hoc pus evacuatur, atque ita homo liberatur, exſpectamus ſæpe donec talis inflammatio in abſceſſum abiit. Verum in hac inflammatione, materies, quæ alibi potuit evacuari, retinetur intra cranium: adeoque ſi hæc inflammatio abit in abſceſſum, etiam malum eſt, cum homo moriatur. Inde quidquid eſt agendum in tali inflammatione, id tentandum eſt per reſolutionem, ſi enim abeat in ſuppurationem vel ſphacelum, etiam actum eſt cum tali homine. Si quoque quis partem inflammatam externe comprimat, ut non poſſit intumeſcere, tunc talis pars preſſa magis abibit in ſphacelum, quam ſi ſibi eſſet permiſſa: id revera fit in capite, nam ob cranii duritiem non poteſt fieri tumor, hinc facilius in iſto loco generatur ſphacelus. Quare debemus prompte adhibere auxilia, quæ ſigillatim hic proponuntur: ſed non ita ab uno ad alterum eſt tranſeundum, ut curetur æger, ſed omnia ſimul ſunt adhibenda, nam alias poſt triduum vel quatriduum moritur homo.

N. 1. Quemadmodum venæ ſectio conducit omni inflammationi, ita quoque, in hoc caſu non ſemel, nec parva copia ſanguis eſt mittendus. Sed ſi inſtituta fuit venæ ſectio, quæ levamen attulit, tunc, ſi videmus poſtea iterum ingraveſcere morbum, bis vel ter eodem die repetenda eſt venæ ſectio: nemo enim in phrenitide ex majore evacuatione mortuus eſt, ſæpe quidem in lipothymiam primo incidit, ſed poſtea ſufficientem ſanguinis copiam in ſuo corpore recuperat, ſine periculo vitæ, dum tamen Phreneticus in ſummo verſatur periculo. Hinc uſque ad Lipothymiam V. S. inſtituenda eſt in Phrenitide.

N. 2. Et quidem, eodem quoque die & V. S. & alvi ductio eſt facienda, quia ſummum periculum imminet. Illa debet fieri per medicamenta refrigerantia, reſolventia, antiphlogiſtica, quæ prompte operantur: quæ non ſolum per os ingerenda, ſed etiam clyſmatis ope injicienda, quæ magis in phrenitide conducunt, quam in aliarum partium inflammatione, quia maximus eſt conſenſus inter caput & alvum.

N. 3. Urina eſt ducenda & ſudor, minime vero per ſudorifera, ſed illa, quæ reſolvendo, diluendo, refrigerando & ſuppeditando liquorem faciunt, ut urina & ſudor eliciatur; ipſa vero ſpecifica diuretica & ſudorifera nocent, quia illa majorem motum verſus caput concitant, cum hic motus ſit minuendus & ſanguis diluendus.

N. 4. Topica ſunt adhibenda, quemadmodum ad partem inflammatam. Adhibemus fomenta & cataplaſmata: hic vero illa minus juvant, cum nequeunt attingere partem affectam, quia cranium interpoſitum eſt. Interim tamen ut agamus, quantum fieri poſſit, hæc quoque externe applicamus, quum arteria carotis externa & interna ex eodem trunco oriuntur: hinc ſi externa laxata & emollita ſit, illa admittit illum impetum, & ita minuitur per internam arteriam carotidem velocitas.

Vapor.

Vapor. Talis hic præſtans, nam interna pars cranii multis foraminibus eſt pertuſa, quæ teguntur a dura matre: hinc idem facit, quod in alia parte inflammata. (2.) Dum ita vapor ingreditur, intrans pulmones permiſcetur ſanguini, & ſic tollit ſiccitatem, & majorem motum compeſcit.

N. 5. Illa propoſita ſunt in proprio titulo, quæ vocantur reſolventia antiphlogiſtica: illa adhibentur, ut tranſitus lentoris liberior fiat per arterias carotides in venam jugularem. Dum lentor eſt præſens, ille difficilius ire poteſt per extremitates arteriarum, & hinc inter arterias carotides & cor major accumulatur ſanguinis copia, quæ diſtendit vaſa. Ne hoc fiat, Lentor eſt ſolvendus, quantum fieri poteſt; & ſi minus conſtrictæ ſunt illæ arteriæ, facilius tranſmittunt Lentorem.

N. 6. Derivantia ſunt medicamenta, quæ impetum ab aliqua parte reducunt ad aliam partem. Ut bona ſint, debet talis derivatio eſſe a parte magis principi ad minus principem, & ad partem, cui magis conſentit. Invenimus, quod inter caput & brachia, atque inter caput & pedes, maximus habeatur conſenſus: hinc ad ea loca derivandus. V. Gr. Cor pellit ſanguinem in arteriam aortam, ex qua omnes rami accipiunt ſanguinem, ſi hujus arteriæ unus ramus minori reſiſtentia ſanguinem accipit, tunc per leges hydraulicas conſtat, reliquos ramos etiam minori impetu ſanguinem accipere: id quoque conſtat in fontibus ſalientibus. Si non fecerim, ut ad aliquam partem impetus minuatur, derivatio fit a capite ad talem partem, & tunc eligo partem, cui maxime conſentit, uti ſunt pedes & brachia.

N. 7. Dum hæc omnia peregimus, ſomnus eſt conciliandus: nempe motus ita eſt temperandus verſus caput, ut non ita facile ſpiritus amplius ferantur per nervos, quo homo manebat vigilans. Illa medicamenta vocantur Narcotica. Hoc non facit Opium, quia eſt calefaciens, vel refrigerans, etiamſi Veteres opio addiderunt calefacientia. Calefaciens autem virtus ex ſapore videtur patere: nam ſi deguſtetur maxime calefacit. Hinc recentiores excogitarunt præparationem opii cum ſucco Cydoniorum, quando vocatur Laudanum Opiatum Cydoniatum. Sed non multum poteſt præſtare, tam parva addita quantitas. Si velimus refrigerans, adhibendæ ſunt emulſiones ex ſeminibus refrigerantibus, ut ex lactuca, portulaca, &c. quæ levem ſomnum inducat. Ita habetur cataplaſma ex Foliis Papaveris cum Sem. Papav. in pultam redactis, capiti applicandum, quod non eſt ad compeſcendum dolorem, ſed ad inducendum ſomnum.

Servetur æger quietus. Quia hic motus minor requiritur, & motus muſcularis auget circulationem. Hinc æger quietus ſervandus, ne fiat motus circulatorius major motu muſculari, ut etiam patet ex pulſu, qui enim quietus eſt, languidiorem pulſum habet, quam qui exercet motum muſcularem.

Loco tenebricoſo. Quia tenebræ multo minus movent oculos, quam lux: & agitatio ſenſuum magis movet cerebrum. Hinc in hoc delirio homo non eſt in loco lucido, ſed in loco tenebricoſo ſervandus. Adeoque nimis late dicunt omnes delirantes in luce vel tenebris ſervandos eſſe, cum phrenitici in tenebris ſint ſervandi, ſed timidis delirantibus lux major eſt concedenda.

Tranquillo. Tranquillus vocatur locus omni ſono privatus. Auditus quia æque commovet cerebrum & ſpiritus, quam viſus, & quia auditus concitatur a ſono, vitandus eſt omnis ſonus in phreniticis.

Subfrigido. In loco calido major circulatio habetur, quam in loco frigido, quum frigus minuit motum & circulationem: hinc aer temperatus eſſe debet, ut eſt aer humidus. In iſto igitur loco multa vaſa aqua frigida repleta ponenda; item in tali loco vegetabilia recentia ſpargenda, ut folia Tiliæ, Salicis, Parietariæ, Portulacæ, & ſimilia.

Capite aliquomodo elevato. Liquores ſemper amant decliviorem locum, quod autem id non fiat in noſtro corpore, inde provenit, quia potentia noſtra agendi, qua ſanguis noſtri corporis circumagitur, longe ſuperat naturalem gravitatem liquorum: ideo diximus, capite paulo elevato debent ægri poni in lecto, quia

tunc non eſt tanta collectio & directio ſanguinis verſus caput ex gravitate.

Meningum Eryſipelas. *XXVIII. Meninges æque ab Eryſipelate tentari poſſe quam ab inflammatione omnes confitentur: raro autem delirium ab hac cauſa deſcribitur, quod tamen diverſam a priori methodo curationem exigit.*

Eryſipelas & Inflammatio ob multa communia ſigna pro eodem ſæpe morbo habentur a multis; nam qui ſolummodo ex calore, rubedine, & dolore judicat morbum debere inflammationem vocari, ille etiam ad inflammationem eryſipelas refert, quod tamen reliquis ſignis maxime diſcrepat: nam inflammatio raro facit metaſtaſin ad alium locum, eryſipelas vero frequens metaſtaſin facit; inflammatio abit in abſceſſum, eryſipelas vero abit in ichorem; inflammatio rubedinem ad livorem accedentem excitat, eryſipelas latum planum tumorem exhibet cum rubedine, ſed rubedinem habet ad flavedinem vergentem. Non ſufficit, ut mihi videtur, dicere inflammationem eſſe obſtructionem in extremitatibus arteriarum cruentarum, eryſipelas vero obſtructionem in extremitatibus arteriarum lymphaticarum, quum locus inflammationis & eryſipelatis non ſolum diſcrepat, verum etiam materia horum: neque exitus inflammationis & eryſipelatis eſt idem, uti multi dicunt. Imo Hippocrates, uti patebit poſtea paragrapho ſequenti, differentiam hanc notavit.

Signa. *XXIX. Quia Inflammationes raro metaſtaſin faciunt, ſed Eryſipelas frequentiſſime, ſentiendum eſt Phrenitidem & Delirium in ſequentibus locis generari ex Eryſipelate. Si phrenitis ex peripneumonia H. a. 103. Aut ex lateris dolore, cum ſputis biliofis citra rationem evaneſcente, H. a. 479. Aut poſt cutis maculas rubras evaneſcentes. In biliofis meracis alvi egeſtionibus ſpumoſa florulenta mala tum alias, tum ſi cui lumbi antea doluerint, & mente motus fuerit: rari circa latus in his dolores deſipientiam ſignificant. H. a. 473. Mala eſt ex morbo regio fatuitas. H. a. 573. & H. a. 539. Si ſanguis emiſſus manet tenuis & floridus; calor magis mordax quam urens (T. 36. xvi.;) atque pulſus frequens & celer (T. 20. xvi.)*

Si attente conſideremus ſigna, quæ in eryſipelate externo obſervantur, eaque conferamus cum annotatione hac, invenimus materiem eryſipelatoſam non multum diſtare a materia bilioſa, acri, calida, quæ tragœdiam agit in vaſis arterioſis lymphaticis: nam obſervamus in eryſipelate rubedinem ad flavedinem accedentem, quoniam omnis bilis, omniſque pinguedo corrupta flavum colorem exhibet: illa flavedo in lympha tranſlucet per ſolida, & illum flavum colorem facit. Rubedo quæ accedit, magis oritur ex concitato ſtimulo, & majori agitatione. Si conſideremus dolores in eryſipelate, illi accedunt ad pruritum, & ad mordacem calorem, quia ille ſemper excitatur, ſi partes ſentientes leviter tangantur ab humore quodam acri, & quia ille dolor eſt vagus debemus concludere eryſipelas magis agitando Tragœdiam agere, quam obſtruendo, quum obſtructio facta non ita locum permutat, quam acrimonia. Si obſervamus, quæ ab Hippocrate detecta ſunt, qui dicit phrenitidem in peripneumonia, in ictero, in ſputis ſuppreſſis, malam eſſe: hæc enim indicant materiem bilioſam feciſſe metaſtaſin ad cerebrum. Sed ibi vix poteſt diſtingui a ſignis inflammationis, cum eryſipelas occupans partem internam, fere eadem ſigna profert. Tunc nullus percipitur pruritus, calor non eſt ad flavedinem accedens, quoniam tunc videri non poteſt. Si curatio eſſet eadem non ita eſſem anxius in tradendis ſignis: dum in Eryſipelate eſt facienda major compactura, & magis per metaſtaſin poſſumus agere, quam in inflammatione.

Ex peripneumonia. Pulmones poſſunt æque affici ab eryſipelate, quam inflammatione, nam arteria Bronchialis non deſinit ſtatim in venam, ſed quo-

que

que ex ſuis lateribus emittit arterias lymphaticas, in quibus materia eryſipelatoſa tragœdiam agit. Talis Peripneumonia ſi fuit inflammatoria, raro ob lentorem metaſtaſin facit, quum lentor rediens in propria vaſa circulatoria, non amplius eſt morbus. Accuſare poſſumus in inflammatione acrimoniam in ſucco arteriarum, qui non ita facile alias arterias afficit: ſed materies eryſipelatoſa, bilioſa, corrupta, facile truditur in vaſa lymphatica. Quæ veniens in alia vaſa, illa eodem modo ſua tenuitate & acrimonia afficit. Adeoque ex pulmonibus non facile facit metaſtaſin Inflammatio, ſed unico refrigerante admiſſo facile poteſt fieri in Eryſipelate metaſtaſis. Alterum eſt, *ſi dolor lateris cum ſputis bilioſis citra rationem evaneſcit*. Id ſignificat, quando abit pectoris dolor pleuriticus ſine evacuatione ſputi, aut ſine ſedimento in urina. Verum Eryſipelas, neque multum ſedimenti in urina præbet, neque evaneſcit per ſputum, ſed ſæpe per inſenſibilem perſpirationem, quæ Hippocrati non fuit cognita. Eum dolorem oriri ex materia bilioſa probatur ex inſenſibili perſpiratione ſine evacuatione per urinam vel ſputum, tum ſi oriatur phrenitis, ſentio iſtam materiam non eſſe evacuatam per inſenſibilem perſpirationem, ſed delatam ad cerebrum.

In bilioſis meracis. Materies bilioſa & eriſipelatoſa eſt fere eadem: illa facile deponitur ex hepate per ductum choledochum in inteſtinum duodenum, & quando in inteſtina venit, cum excrementis evacuatur. Si quis purum ſanguinem, puram pituitam, purum ſputum evacuat, illa evacuatio dicitur meraca. Nemo autem poteſt concipere meracam evacuationem bilioſam, nam bilis ſemper eſt excrementis miſta, itaque ſi quis meracas egeſtiones alvi habet, tunc ex tali evacuatione ſcio materiem bilioſam corruptam in eo homine abundare: nam meraca denotant homogeneam maſſam, ita eſt vinum meracum. Hæc egeſtio meraca non poteſt eſſe in homine, niſi abundet materies bilioſa corrupta.

Spumoſa idem ſignificant: tunc enim excrementa fiunt ſpumoſa, quando magna ſaponacitas excrementis eſt miſta, & quando cum torminibus aer excrementis admiſcetur. Ut ſi quis inflet aquam puram, bullas excitabit, ſtatim evaneſcentes; ſed ſi ſapo aquæ admiſcetur, diutius bullæ retinentur. Ita quoque aer naturalis inteſtinorum iterum ſeparatur, ſed ſi adſit ſaponacitas, fiunt excrementa ſpumoſa. Illa ergo indicant ſaponacea admiſta eſſe excrementis. Sed nihil magis ſaponaceum habetur in noſtro corpore, quam ipſa bilis: hinc mala, quia denotat copiam adeſſe bilis corruptæ.

Tum alias &c. denotat, ſive dolor adſit, ſive non, talis egeſtio mala eſt cenſenda, uti patet ex bile corrupta. Sed ſi inſuper accedat *Lumborum dolor*, tum ſignificat acrimoniam rodentem ſimul adeſſe, & forſan diaphragma atque medullam ſpinalem ſimul eſſe affectam, & tunc ſæpe generatur paraphrenitis.

Rari &c. ut jam dolor adſit & maxime ſæviens, & poſtea evaneſcens. Ergo non oritur ille dolor ex inflammatione, quia dolor in hac ſemper manet. Hinc judicandum tales dolores oriri ex Eryſipelate.

Morbo regio, hoc eſt ex ictero. Icterus eſt bilis corruptæ permiſtio ſanguini, illa ſi inducat delirium, valde malum eſt, denotat enim materiem bilioſam eſſe delatam ad cerebrum.

Sanguis emiſſus, ille debet eſſe tenuis & floridus, uti in Tr. 49. VIII. demonſtratum eſt: nam eryſipelas ſua ſaponacitate facit, ne globuli concreſcant inter ſe: & licet generatur calor, ille tamen nequit efficere illam vim attractivam inter globulos, ut concreſcant, quemadmodum in inflammatione. Propterea ſi quis inſtituerit venæ ſectionem in phrenitico, & invenit ſanguinem non concreſcere, ſed tenuem, ſcit ex eryſipelate oriri, vel ex putredine.

Calor mordax, hoc eſt, ſi aliquis partem inflammatam tangit, ſtatim calorem percipit: ſed in eryſipelate ſi aliquamdiu manum applicatam retinet ad talem partem, magis morſionem percipit quam calorem.

Adeoque ex his ſignis, aut multis concurrentibus, debemus concludere, quod illa ſigna in Eryſipelate habeantur, non vero in inflammatione. Ex ſignis vero com-

communibus in eryſipelate & inflammatione, & ſpecialibus in eryſipelate, ſentio phrenitidem hanc generari ex Eryſipelate.

Obſervanda. *XXX. Obſervanda in hoc Delirio.*

1. *Eryſipelatis materiam converti in ichorem, nunquam in pus.*
2. *Facile metaſtaſin facere.* (*T.* 47. *xvi.*)
3. *Non temperari hæmorrhagia.* (*T.* 32. *iv.*)
4. *Actu frigida & adſtringentia exigere.* (*T.* 46. *xix.*) (*T.* 49. *xiv.*) (*T.* 57. *xi.* 2.)
5. *Non ferre pinguia.* (*T.* 37. *xvii.* 13.)
6. *Unicam venæ ſectionem ſufficere ad temperandum dolorem,* (*T.* 17. *lx.*) *& febrem.* (*T.* 52. *xxxvii.*)

Antequam quis poteſt rectam medendi methodum inſtituere, debet obſervare, quænam axiomata, ſive leges, aliqua materia ſequatur: iſtas non poſſumus cognoſcere ex Theoria ſeu ratione, ſed ex perpetua obſervatione practica. Si ſunt detectæ, ulterius ſunt rationibus confirmandæ: uti habet Celſus, primo inventa fuit medicina, deinde rationibus illorum diſſerere cœperunt: ita nos, quum per practicam obſervationem invenimus leges quaſdam, diſſerere incipimus de cauſis iſtarum legum, etiamſi non poſſimus omnia ratione aſſequi, inde non conſtat obſervationes has falſas eſſe, quum ſæpe lateat interna ſtructura partium, & naturalis commutatio humorum.

N. 1. Nemo Medicorum vel Chirurgorum vidit eryſipelas commutatum fuiſſe in abſceſſum, quandoque vero in ulcus; ſed tunc quando irritamento eryſipelatis acceſſit inflammatio, quia frequentiſſimum hoc eſt in vehementi eryſipelate ut adveniat inflammatio. Hinc Veteres vocarunt eryſipelas phlegmonodes. An hoc repugnet legibus, an vero conveniat, generales leges docent, quibus conſtat quod motus major faciat lentorem, qui ſolutus commutatur in pus. Sed in Eryſipelate, licet calor & motus adſit, tamen non formatur lentor, quoniam aliquid accedit, quod impedit generationem potentiæ concreſcendi, ac ſi addatur ſaponaceum, quod potentiam concreſcendi exſtinguit. Hoc fit in eryſipelate: nam materies eryſipelatis non eſt gelatina noſtri corporis concreſcibilis, ſed materies corrupta pinguedinoſa, quæ calore & motu non compingitur. Ut ſi quis album ovi permiſceret ſaponi, & concoqueret, album ovi non concreſceret. Hinc potius commutatur in humorem ichoroſum, quam in lentorem majori calore.

N. 2. Hoc non eſt opus, ut probetur, quia experientia hoc docet, & rationi quadrat: nam materies inflammatoria ob eam rem retinebatur in vaſis, quia craſſior eſt, quam ut poſſet per extremitates pelli; ſed ſi motus major cum tenuitate adſit, pars talis tranſmittit illum liquorem facile, ut tranſeat ad alias partes.

N. 3. Illa propterea juvabat in Inflammatione quia faciebat minorem compactum, & reſolvebat obſtructionem ex errore loci: ſed Eryſipelas non eget repulſione ex errore loci, quia commode propellendo poteſt evacuari, & facile temperatur minuto motu, atque incraſſando materiam. Hinc ad partem eryſipelate tentatam applicamus farinoſa ſicca, pulveres abſorbentes adſtringentes, uti ceruſſam & ſimilia; ceſſat tunc rubedo, pruritus, & morbus. Sed hæc non ſunt adhibenda in inflammatione, quia materies inflammatoria his magis compingitur.

N. 4. Actu frigida faciunt, ut oleum craſſius fiat & minus volatile, atque minus mobile, uti etiam adſtringentia. Hinc Auctores dicunt tamdiu pars adſtringenda & refrigeranda, donec ad naturalem calorem & colorem pervenerit: nam alias hæc medicamenta convertunt partem in ſcirrhum vel ſphacelum.

N. 5. Pinguia fert inflammatio, ſed in eryſipelate nocent, quia ſuppeditant materiem bili, & calore agitata in ſimilem corruptelam convertuntur. Hinc tandem homines nequeunt ferre unguenta ob pruritum quem concitant in his corporibus.

N. 6.

N. 6. Id facile patet ex locis, qui in textu citantur in Comp. noſtro. Temperari autem debet calor & nimius motus, quoniam his intenditur acrimonia bilis corruptæ, dum per ſanguinis miſſionem in Inflammatione ſolvebatur Lentor, quod in Eryſipelate non requiritur, quare ſufficit in hoc ſemel ſecare venam.

XXXI. Tentanda eſt materiæ Eryſipelatoſæ emendatio & derivatio ad alia loca. Semel igitur inſtituatur Venæ ſectio; applicentur capiti Oxyrrhodina frigida, vel & alia Epithemata refrigerantia adſtringentia; pedibus & cruribus applicentur Epiſpaſtica & Cucurbitæ; bibant acidula refrigerantia adſtringentia; ducatur alvus diluentibus acidis, adſtringentibus frigidis; atque diluentibus acidulis leniter adſtringentibus promovenda Perſpiratio & urina. *Curatio.*

Ut recte curetur Delirium ex Eryſipelate, debemus nobis proponere, qualiſnam ſit natura Eryſipelatis, ut ita emendemus id eryſipelatoſum, & ut removeatur a loco, ubi delirium facit. Natura eſt, ut ſit tenuis, acer, calefaciens, movens, ſed quæ ſimul impedit generationem lentoris ex majori circulatione, quia generatur ex bile vel ex pinguedine corrupta, & ob eam rem poſſidet naturam ſaponaceam, cujus interventu alias naſcendus lentor ex majori motu, nondum generari poteſt: nam non ſolum poſſum per ſaponem ſolvere lentorem natum, ſed, quando ſapo miſtus eſt ſanguini, numquam in lentorem poteſt commutari; eſt enim lentor acquiſita potentia major in ſanguine ad concreſcendum; ſed ſapo tollit illam potentiam, & ob hanc rem invenimus, quod, quamvis calore ſtimulante bilis facit majorem circulationem, tamen ob naturam ſaponaceam impedit concretionem, & inde quamvis eryſipelatoſi calent, ſicci ſunt, motum majorem circulatorium habent, nondum tamen generatur lentor in tali corpore. Ea nunc materies tenuis ad cerebrum delata perturbat æquabilem ſpirituum fluxum, & propterea Delirium excitat. Ut hoc curetur, debeo facere, ut bilis amittat tenuitatem, ut magis inſpiſſetur, & ut minor adſit motus: hoc faciunt omnia acida, refrigerantia, & adſtringentia. Nam poſſumus per talia oleum tenue ita inſpiſſare, ut in craſſamentum abeat, ſeu ut oleum craſſum reddatur: & poſſumus quoque per talia ita emendare id acre volatile, ut non amplius acre ſit. Alterum eſt ut faciamus derivationem ex loco periculoſo ad locum minus periculoſum: inde debeo obſervare, quænam loca minus ſunt periculoſa, & ad quæ poteſt duci illa materia, id ergo debeo facere, ut motus minuatur in parte, in qua ſævit, & in aliis partibus major motus eſt excitandus.

Venæ ſectio. Venæ ſectio non inſtituitur, uti in inflammatione, ut reſolvatur lentor, ſed ut impetus verſus caput minuatur, & ut ita calor, atque nimius motus compeſcatur, quo materies Eryſipelatoſa magis intenditur. Nam materies Eryſipelatoſa non corrigitur vel ſolvitur venæ ſectione; ſed inſtituitur, quia in venæ ſectione minuitur calor & motus, atque ita ob minutum calorem & motum materies craſſior fit.

Oxyrrhodina. Oxyrrhodinum eſt medicamentum compoſitum ex aceto & Roſis rubris. A veteribus in frequenti fuit uſu, quia Acetum aciditate, & Roſæ adſtringente virtute minuunt motum majorem in capite, & inde non allicitur ita ad caput materies eryſipelatoſa, & eo delata magis inſpiſſatur.

Epiſpaſtica. In nobis ſunt epiſpaſtica, quando in quadam parte majorem motum facio, ut in omni acri applicato obſervatur, quod talis pars incipiat rubere, & calere, quo ad eam derivetur materies. Quando æquabilis eſt circulatio per totum corpus, tunc ſi in quadam parte minuo motum, & in alia augeo motum, neceſſe eſt, ut ad partem, in qua major fit motus, derivetur materies. Inde a pedibus frigidis ſæpe colica, ob impeditam circulationem. Ita in refrigeratione capitis cum membrorum incaleſcentia, a capite fertur materies eryſipelatoſa ad extrema.

Cucur-

Cucurbitæ. Cucurbitæ manifeſtiſſime attrahunt, ſive hoc fiat cum flamma, ſive ſine flamma. Olim cum flamma adhibebantur, quia non noverunt fieri poſſe per antliam: hinc forſan, quod brevi evaneſcet methodus cucurbitarum ope flammæ, quum multo commodius fit per antliam.

Bibant, ſed qualia? ſcilicet, quæ temperant calorem, tenuitatem, & acrimoniam bilis: ſed hæc fiunt per refrigerantia, adſtringentia ſeu incraſſantia, & quæ alcali natum extinguunt, uti ſunt acida.

Ducatur Alvus. Quia in inteſtina deſinit ductus choledochus, hinc facile hac via bilis evacuatur, quæ quoque facit materiem eryſipelatoſam: & quia inter caput & alvum maximus eſt conſenſus, nulla commodior eſt via pro evacuatione in Delirantibus ex bile corrupta. Sed quia medicamenta purgantia non ſolum alvum ducunt, ſed etiam permiſcentur ſanguini, talia ſunt ex iis eligenda, quæ ſimul tenuitati & acrimoniæ bilis medentur.

Perſpiratio. Perſpiratio æque augeri poteſt acidis, quam calefacientibus: atque nonnulli inveniuntur homines, qui, quamprimum acetum aſſumunt, ſudoribus diffluunt; imo omnia alexipharmaca ex aceto præparantur. Inde conſtat, quod ſi materies eryſipelatoſa, uti quoque materies maligna in morbis peſtilentialibus educenda ſit per cutem, debeat evacuari per acida.

Urina. Quia omnia diuretica, quæ ſimul calefaciunt, exaſperant eryſipelas, talia ſunt eliganda, quæ ſimul refrigerant.

Ex majori impetu.

XXXII. A præcedenti non multum diſtat delirium febrile, quod a majori ſanguinis impetu ad caput producitur (T. 37. vii.) (T. 46. 13.) cujus ſigna & curatio tradita ſunt.

N. 1. Qui in principio tenues, cum capitis pulſu, & urina tenui ad judicationem exacerbantur, his nihil miri eſt, ſi & mentis emotiones, inſuperque vigiliæ accedant. H. a. 528. *(T. 20. ix.)*

N. 2. In febre ardente ſonitibus aurium accedentibus, cum viſus hebetudine, & gravitate in naribus accedente melancholico modo mentes emoventur. H. a. 472.

N. 3. Sonitus aurium cum viſus hebetudine & narium gravedine, mentem emovet, & ſanguinem profundit. H. a. 538.

N. 4. In febre acuta aures obſurdeſcere furioſum eſt. H. a. 538.

In hoc paragrapho primo videndum ſanguinem ferri poſſe majori impetu verſus caput: (2.) eum impetum delirium poſſe producere. Quoad primum. Si homo laboret febre, actione arteriarum per totum corpus acquirit majorem circulationem; ſi omnes arteriæ eodem modo moventur, æqualiter per totum quoque corpus habetur motus acceleratus; ſed non raro in febribus in hac vel illa arteria paulo major motus obſervatur: in nonnullis arteriis impetus magis vergit verſus hepar, vel ad inteſtina, vel ad pulmones, vel alias partes, quia in tali arteria cauſa irritans prævalet. Inde ſi in cerebri arteriis illa agitatio magis valet in febribus, ad caput quoque fertur ſanguis majori impetu. Hoc poſſumus cognoſcere ex ſignis in Tractatibus in Textu citatis, propoſitis. Inde ſi talia ſigna denotant ſanguinem ferri magis ad caput, homo vel delirabit ob perturbatum motum; vel incidet in convulſionem, ſi motus animalis perturbatur; vel incidet in hæmorrhagiam, qua plerumque liberatur.

Ex hac nunc data explicatione dicta Hippocratis intelliguntur.

N. 1. *Qui in principio tenues &c.* Ex febre continua cognoſco vehementiſſimam eſſe circulationem per totum corpus, id ex pulſu duro, frequenti, & calore cognoſco; ſed ſi tunc accedat *capitis pulſus*, ſignum eſt, arterias capitis maxime a majori illo impetu moveri, & magis quam partes alias: hinc ubi in morbis acutis tragœdiam agit circulatio, in ea parte pulſatio percipitur; & quia in temporibus capitis obſervo illam pulſationem, ſcio majorem impetum eſſe ad cerebrum. Sed hoc majore impetu, inordinato quoque motu moventur ſpiritus,

unde

unde præſagio delirium, vel aliquid aliud.

Ad Judicationem. Nam ſi eſſet critica evacuatio, tunc circa exacerbationem deberet urina habere ſedimentum, quod ſignificat ad eum locum ferri materiem: ſed nunc ex urina tenui mihi conſtat, morbi materiem irritamentum facientem retineri in cerebro; hinc non eſt mirum, quod ex ſignis indicantibus majorem impetum, & ex ſignis retentionis materiæ, delirium prædicatur.

Vigiliæ. Ob eam rem, quia nunquam ſomnus naturalis, niſi in blandiſſimo motu ſanguinis verſus cerebrum; ſi vero dormit cum his ſignis, indicantibus rapidiſſimum eſſe fluxum ſanguinis ad caput, ille ſomnus non eſt ſomnus naturalis, ſed ſopor, qui nullum levamen adfert.

N. 2. *In Febre ardente*. Febris ardens ob maximum calorem ita vocatur, eſt febris inflammatoria cum ſiti intenſa, calore totius corporis, & pulſu duro frequenti. In tali febre ſi aures *ſonitum* audiant, ſignum eſt membranam nervi auditorii ita affici a majori circulatione, ut motu hoc interno ſimilis fiat commutatio in aure, ac alias ab aere ſonoro.

Cum Viſus hebetudine. Viſus hebetudo oritur, vel quia capſula nervi optici ita fuit diſtenta, ut liber tranſitus non habeatur; vel quando tunica choroidea ita impletur a ſanguine, quo adjacentes nervi ita comprimuntur, ut non valeant reddere imagines in fundo oculi pictas. Quare & ſonitus aurium, & viſus hebetudo, ab eodem majori impetu generantur.

Gravitate in naribus. Aggravantur nares, ſi in membrana pituitaria nimia copia ſanguinis colligitur, & eſt quaſi ſignum futuræ hæmorrhagiæ: quare ex his non poſſum prædicere delirium vel hæmorrhagiam: ſed ſi hæmorrhagia non fiat, tunc mente moventur per majorem illum impetum.

Melancholico modo. Hoc eſt, quandoque taciturni, quandoque moroſi ſunt.

N. 3. Ita nunc patet, quod illa ſigna in præcedente Aphoriſmo æque indicare poſſint hæmorrhagiam, quam delirium; adeoque ſe ipſum hic explicat Hippocrates.

N. 4. *In febre &c.* Magis, quam ſi ſimul accedat narium gravitas, quia ſurditas ſola minus præſagit hæmorrhagiam, quam ſi jungatur cum narium gravitate.

XXXIII. Morbi acuti materiem ſi ex urinæ conſpectu (T. 36. lvi. 25.) conſtat retineri; aut miſtam manere toti maſſæ (T. 36. xxviii.) vel ſua levitate maxime ſurſum petere (T. 36. lii.) delirium portendit. *Ex morbi materia retenta.*

N. 1. In turbatis vigilantibus, decolores, innatantes, in ſudoribus, phrenitica. H. a. 471.

N. 2. Surditas, & urinæ non conſidentes, valde rubicundæ, innatantes, mentis emotionem portendunt. H. a. 582.

N. 3. Ad curationem hujus vix ulla poſſidemus medicamenta, in diureticis & ſudoriferis refrigerantibus & diluentibus omnis ſpes locanda, vel derivatione ad externas partes.

Si materies aliqua morbi feratur ad cerebrum, ibidem, vel ex ſua natura alienos facit ſpiritus, vel ex ſuo irritamento perturbatum motum facit, & ita ex duabus his cauſis Delirium oritur ex materia retenta. Ut ſciamus an materies talis retineatur, & feratur ad cerebrum, illa ſigna debemus habere ex urinæ inſpectione: nam id verum eſt in morbis acutis cum materia (uti loquuntur) ſi talis materia una cum urina non exeat, denotare eam retineri in corpore; ergo hoc ſcio ex urinæ inſpectione. Debeo præterea cognoſcere, num materies retenta conetur cerebrum petere: id ſcio ex urina tenui, pellucida, colorata in morbo acuto. Nam morbus acutus ſemper faciet aliud ſignum in urina, quod denotat materiem morbi exire; ſed tenuis & pellucida urina declarat morbi materiem non evacuari per hanc viam: & quia tamen eſt præſens in corpore, & non præbet indicium exitus, hinc ob ejus retentionem ſcio poſſe ferri ad cerebrum. Hoc

ſignum non ſolum declarat delirium futurum, ſed etiam metaſtaſin ſeu abſceſſum, & recrudeſcentiam.

Miſtam manere. Si urina reddatur turbida, tam in ſuperiori quam in inferiori parte, denotat materiem morbi intime miſtam eſſe toti maſſæ ſanguinis: deſignat tunc ad omnes partes corporis ferri materiem morbi, æque ad cerebrum, quam ad alias partes: & hinc urina jugalis, vel mala capitis indicat vel præſagit.

Sua levitate &c. Omnis urina, quæ habet ſublevamentum ſeu enæorema verſus ſuperficiem tendens, indicat futurum Delirium. Nam iſtud ſublevamentum pelliculam faciens provenit ex materia morbi. Sed quia conſtat ex urinæ inſpectione materiem eam ſpecifice eſſe leviorem urina, quum ſurſum petat, indicat morbi materiem in noſtro corpore eſſe levem; & quia levia ſemper feruntur ſurſum, ſuſpicandum quoque eſt, eam materiem ſurſum ferri ad cerebrum, atque ibi mala quædam producere. Illa autem mala ſunt Delirium, Sopor, vel Convulſio.

N. 1. *In Turbatis Vigilantibus*. Turbatæ vigiliæ ſunt, quæ quadam ſpecie delirii afficiunt, ut jam obdormiant, jam vigilent, & inquieti ſint: quod oritur a moleſta perceptione. Adeoque indicant perturbationem, quum aliquis perturbatus ſemper eſt inquietus.

Decolores. Morbus acutus ex ſua natura debebat facere urinam tinctam, quia habet circulationem majorem: ſed decolores urinæ in hoc caſu deſignant materiem, alias tingentem urinam, retineri in corpore, & hinc ſignificant illam materiem magis ferri ad cerebrum.

Innatantes. Hoc eſt ſi enæorema, ſeu nubecula, ita ſurſum petat, ut fere ſuperficiem urinæ attingat.

In ſudoribus. Sudor in morbis acutis tunc oritur, quando materies morbi pellenda eſt per cutem ut exeat; vel 2. quando vis vitæ eſt ſuperata, ſeu ita minuta, ut pori laxati tranſmittant ſudorem, aut 3. quando materies inflammatoria abiit in colliquamentum. Ergo ſudor bonum & malum poteſt præſagire. Si fiat ex criſi, bonum portendit in acutis; ex colliquatione vero, vel debilitate, malus eſt ſudor. Dico malum eſſe, nam ut ſudor ſit criticus, debent quoque reliqua ſigna critica accedere; ſigna illa ſunt, quod æger poſſit obdormire, in tali ſudore debet quietus eſſe æger, in urina debet eſſe ſedimentum album, quod ſignificat concoctionem. Ex his autem ſignis citatis obſervanti conſtat materiem morbi retineri: & propterea tales ſudores indicant, vel defectum virium ſeu debilitatem, vel colliquationem materiæ ſponte effluentis per ſudorem. Illi ſudores non ſunt calidi, ſed frigidi, vi enim dicunt autores exprimitur ejuſmodi ſudor.

N. 2. *Valde rubicundæ Urinæ* validam quoque circulationem ſignificant in corpore: adeoque eſt morbus acutus validiſſimus, & magnam copiam materiæ habet. Illa autem materia debet ſenſibili forma exire ex corpore: ſed *urinæ non conſidentes* indicant materiem miſtam eſſe intime reliquæ maſſæ humorum noſtri corporis, & non ita evacuari, uti decet. Præprimis ſi *ſurditas* accedat, cum ſurditas oritur in morbis acutis, ſi nervus acuſticus a majori impetu afficitur.

N. 3. In hoc ſtatu ægri debemus curationem facere: illa curatio eſſet facienda, ut materies rite præparetur, & ita præparata evacuetur per loca convenientia: verum non poſſidemus medicamentum præparans hanc materiem, & nullum tale medicamentum hucuſque eſt inventum. Hinc cum careamus auxilio corrigente, alia eſt calcanda via, ut ſcilicet tentemus illam materiem miſtam reliquis humoribus ſanis ducere ad partem aliam convenientem: & quoniam in capitis morbis nulla via eſt magis conveniens quam per alvum, non quod hac via valeamus evacuare materiem, ſed tentamus derivationem per alvi ductionem ob maximum conſenſum, qui eſt inter caput & alvum. Alterum eſt, quando id ducimus verſus urinam, ut ita adjuvemus hanc evacuationem, quam natura præſtare nequit. Illa autem, diuretica debent conſtare ex refrigerantibus & reſolventibus

&

& quia ſanguis magis eſt compactus, diluentia ingerenda. Si autem hoc non poſſimus obtinere, materies eſt revocanda ad loca minus principalia, ut ſunt pedes & brachia, de qua derivatione poſtea erit dicendum.

XXXIV. Turbatur quoque æquabilis ſpirituum motus a valida affectione in quibuſdam remotioribus corporis partibus, maxime ſi Diaphragma afficitur, cujus affectio, ob frequentiſſimum inductum Delirium, vocatur hodie Paraphrenitis. Hujus cognitio ex ſignis Inflammationis (T. 47.) huic parti applicatis: fit enim dolor, calor, pulſatio, (T. 20. xi.) circa præcordia & lumbos; Reſpiratio exigua, inæqualis cum anguſtia; Inſpiratio doloroſa, ſublimis; Tuſſis; Singultus; Præcordiorum ſurſum revulſio; impedita Deglutitio; Vox intercepta; Alvus turbata. Conſ. H. b. 101. *Ex conſenſu diaphragmatis.*

N. 1. *Juxta ventrem in febre palpitationes, mentis emotiones inducunt. H. a.* 569.

N. 2. *Si pulſus inerit in præcordio, turbationem ſignificat, aut delirium, verum oculos talium intueri oportet, ſi enim oculi frequenter moveantur, furioſos hos fore timor eſt. H. a.* 452. *&* 548.

N. 3. *Quibus affectiones ardentes, fatuitatem inducentes, ſtuporis detentionem inferentes, præcordia variantia, & ventris tumor, cibis interceptis, in ſudoribus, num his turbidus ſpiritus & genituræ ſimile quid ſuperveniens, ſingultum indicat? ſed & alvus ſpumoſa birioſa inſuper egerit, ſplendidus in his mictus prodeſt. Venter autem in his inſuper turbatur. H. a.* 478.

Quia multæ fibræ nervoſæ unitæ inveniuntur in eodem nervo, & præprimis ubi nervi faciunt ganglia, non mirandum, ſi unus afficitur, ob conjunctionem alias partes quoque affici, & tandem quoque cerebrum: ita inter renes & ventriculum maximus eſt conſenſus: ita quoque inter mammas & uterum, ob conſenſum horum nervorum. Sed & multi nervi quandoque habent capſulam unicam, quæ capſula motu ſuo facit, ut fluxus ſpirituum continuetur per nervos: adeoque ſi una pars capſulæ afficitur, reliquæ quoque affici poſſunt. Capſulæ omnes ſuam originem trahunt a dura matre, & ita tandem ipſa dura meninx afficitur. Verum demonſtravimus meninges inflammatas, vel eryſipelate tentatas, vel irritatas, delirium facere poſſe; adeoque ſive hoc fiat immediate ſive mediate, idem effectus habetur in motu perturbato ſpirituum. Sed ſpecialia ſunt, cum non omnes partes æque communicent ſeu conſentiant. Practica obſervatio docuit inter Cerebrum & Diaphragmatis nervos maximum eſſe conſenſum, cur Veteres non dubitarunt eryſipelas & inflammationem Diaphragmatis referre ad delirium, quaſi eſſet ſpecies falſa Delirii. Quod hæc pars conſentiat magis, non eſt mirandum, quia Diaphragma annectitur ſpinæ dorſi, ex qua infiniti nervi oriuntur: hinc, vel ex affectione capſulæ nervi, vel ex affectione involucri medullæ ſpinalis, maxime conſentit huic parti affectæ cerebrum, & ita Delirium generatur. Sed quibuſdam ſignis ulterius diſtinguendum num phrenitis a diaphragmatis, an vero a cerebri affectione oriatur: id neceſſe eſt ſciamus, ut Topica medicamenta non applicentur ad loca perverſa, ſed ad loca affecta: nam dum V. Gr. applico topica ad caput, dum ad lumbos hæret cauſa, nihil efficiam: inde ut conſtet num ſit phrenitis, num paraphrenitis, hæc ſigna ſunt obſervanda.

Primo ſunt omnia ſigna inflammationis applicanda ad hanc partem, quæ tradita ſunt in Tract. XLVII. Sed hic fit dolor, calor, pulſatio, quia hoc quoque in loco hæret inflammatio.

Reſpiratio exigua. Id non patet ex generali cognitione inflammationis, ſed ex natura loci. Diaphragma tempore exſpirationis naturalis relaxatum eſt, ſed tempore inſpirationis conſtringitur, & ex figura convexa in figuram planam commutatur: ſed pars inflammata, ſi conſtringitur, dolet magis, quod unuſquiſque evitare conatur: nemo enim movebit partem inflammatam præ dolore. Dum vero

debeo inſpirare conſtrictione diaphragmatis, inde, quando diaphragma ſe conſtringit, maximus generatur dolor, quare non ita facio inſpirationem: ſed ut eſt conſtrictio diaphragmatis, ita reſpiratio, hinc ſi minima fiat conſtrictio, minima quoque reſpiratio fit.

Inſpiratio Sublimis. Hoc eſt ſi ſolummodo reſpiramus ſcapulis & parte ſuperiori pectoris, immoto veluti diaphragmate, vocatur Orthopnœa, dum non poſſumus præ nimio dolore commovere diaphragma.

Singultus. Quia ex affecto & irritato œſophago homo ſingultit, qui œſophagus tranſit per diaphragma: quando ergo diaphragma eſt affectum, ob unionem hanc cum œſophago, ſingultus generatur, qui in paraphrenitide non obtemperat ullo medicamento antiſpaſmodico, ſed ſolummodo cataplaſmati vel fomento præcordiis applicato.

Præcordiorum ſurſum revulſio. Id fit ob irritamentum, nam tunc diaphragma trahit omnes nervos in conſenſum. Si ergo meſenterium, quod multos nervos habet, convellitur, retrotrahuntur ſurſum inteſtina, quia meſenterium lumbis annexum eſt.

Impedita deglutitio. Ut enim deglutitio pergat, neceſſe eſt œſophagus ſit apertus; ſed dum diaphragma eſt inflammatum, per quod tranſit œſophagus, tranſitus boli intercluditur.

Vox intercepta. Vocem edere, eſt facere, ut aer in pulmonibus exeat per rimulam glottidis: hoc fit conſtrictione muſculorum ventris & thoracis: ſed in omnibus his vel aliquid agit, vel patitur diaphragma, quod cum inflammatum ſit, hanc actionem ferre nequit, & inde ob defectum aeris recepti vox intercepta oritur.

N. 1. Ut nunc difficiliores textus hos vobis aperiam, debemus conſulere ipſa phœnomena, quid indicent. Primum eſt hominem laborare febre, atque palpitatione juxta ventrem: hæc ſigna ſunt characteriſtica inflammationis circa hanc partem, quod vobis conſtare poteſt ex Tr. 20. XI. Ergo certus ſum, hæc ſigna præprimis indicare diaphragmatis inflammationem. Sed quoniam ex inflammatione hujus partis fere ſemper generatur delirium, adeoque, ſi præcedentia ſigna apparent, præſagio delirium.

N. 2. Pulſus in præcordio idem denotat; quod in antecedentibus, inflammationem nempe diaphragmatis; ſed quando ob continuationem membranæ medullæ ſpinalis uſque ad oculos feratur ille conſenſus; tum mirandum non eſt, quod totum illud ſtamen commutatum delirium inferat. Hic aphoriſmus latiorem ſenſum habet, quam prior. In priori enim ſolummodo ſymptomata erant circa diaphragma, in hoc vero etiam ſigna inflammationis, & majoris impetus in capite deteguntur: nam ſi oculi continuo moveantur, ſcio cauſam illam agere in muſculos oculorum, vel duram matrem. In tali actione neceſſe ſequitur *furor*: nam id conſtare poteſt ex §. XXIV. ubi agitur de inflammatione meningum, ſeu cerebrum fuiſſe agitatum; quod fieri cognoſco ex frequenti motu oculorum. Sed ſi hoc fiat, tunc homo non ſolum delirat, ſed & furioſus redditur.

N. 3. Ex ardore & fatuitate cognoſco meninges affici vel eryſipelate vel inflammatione, nam *Ardor* eſt ſignum febris ardentis, *fatuitas* vero eſt ſignum affecti cerebri; idem quoque de *ſtupore*, nam cerebrum compreſſum, ſtuporem inducit.

Præcordia Variantia. Illa denotant hac in parte præprimis ſævire inflammationem: nam variant præcordia, dum irritamento nervorum in eo loco, jam elevantur, jam deprimuntur, jam conſtringuntur præcordia. Inde conjicio vel partes utraſque affectas eſſe, vel ob conſenſum affici cerebrum.

Cibis interceptis. Tranſit per diaphragma œſophagus, non ergo mirandum, ſi diaphragma ſit inflammatum, quod œſophagus tranſiens conſtringatur, & hoc ſi fiat, cibus intercipitur.

Spiritus & Geniture &c. Œſophagus intus lubricatus eſt mucagine; ſi œſophagus inordinate alterne conſtringitur, & agitatur, mucus, qui adhæret lateri-

bus,

bus, convertitur in ſpumam ob aeris præſentiam, quæ ſpuma ſenſim inverſo motu œſophagi pellitur ad os: tunc alba illa ſpuma eſt genituræ inſtar, nam judicarunt veteres genituram eſſe ſpumantem. Inde morbus hic vocatur morbus Aphrodiſiacus. Inde ſpumoſa alba genituralia dicuntur. Hoc fieri debere conſtat ex motu inordinato œſophagi. Adeoque conſtat œſophagum ita eſſe affectum, ut mucum ſuum abradat, in ſpumam convertat, & ejiciat verſus os: hoc ſi fit, tunc facile incidit homo in ſingultum. (Tr. 27. III.) Non eſt ergo mirum, quod Hippocrates roget, num turbidus ſpiritus, & genituræ ſimile quid ſingultum indicet. Hoc eſt, num ex tali evacuatione jure merito exſpectare poſſimus ſingultum: imo vero, non ſolum ex hac, ſed & ex alia cauſa, nam ſingultus etiam generatur ab inflammatione & eryſipelate viſcerum ventris, uti Tr. 27. VI.

Alvus Bilioſa. Quia motu inordinato & violento diaphragmatis alterne conſtringitur veſica fellea atque hepar, hinc copia major bilis derivatur in inteſtina.

Spumoſa. Si bilis illa copioſius in inteſtina depoſita continuo agitatur, valde ſpumoſa fit, dum aer eſt præſens, id ex conquaſſatione bilis in quodam vaſe poſſumus comprobare, quam maxime enim ſpumoſa redditur: hinc nunc eſſet demonſtrandum inteſtina violenter moveri, ſed inteſtina vehementiſſime moventur, ſi irritentur a bile acri.

Splendidum in his mictum &c. Illa bilis tanta copia delata in inteſtinum, motu majori inteſtinorum ducitur magis in ductum thoracicum, & ita permiſcetur ſanguini, ut inde generetur ſpecies icteri, ut fit in doloribus colicis veſicam felleam & hepar aggredientibus. Sed quia illa bilis non eſt craſſa, ſed ſana & attenuata, uti in eryſipelate harum partium, inde cum urina evacuata exhibet ſplendidam, croceam, tinctam urinam, uti Tr. 36. XIII. Et nunc ſignificat receptam bilem evacuari per urinam, & propterea prodeſt.

Venter turbatur. Hoc eſt, dum bilis in tanta copia confunditur excrementis inteſtinorum ita agitatis motu majori inteſtinorum, omnia ſolvit, liquefacit, & inde tandem motu majore inteſtinorum illa liquefacta cum vi expelluntur, una cum bile in inteſtina effluente.

XXXV. Quoniam tertio aut quinto aut ſeptimo die moriuntur, prompte ſimilis curatio, ut in phrenitide (xxvii. & xxxi.) traditur, eſt inſtituenda. Et quia æque ex Eryſipelate, quam Inflammatione diaphragmatis naſcitur delirium, & forſan frequentius, ſigna & curationes, mutatis topicis ex præcedentibus de phrenitide, peti poſſunt. Niſi ſponte vel dictis auxiliis ſolvitur hic morbus, peſſima mala ſunt expectanda: nam pus factum in ventris cavum (T. 48. xxiii.) effuſum, ibique corruptum, incurabilem tympanitidem generat. *Curatio.*

Si ex præcedentibus ſignis generalibus inflammationis vel eryſipelatis conſtat hærere circa hanc partem morbum, tunc omnia auxilia, antea in §. XXVII. & XXXI. citata ſunt adhibenda: nam in his agitur, quali modo debemus phrenitidem ex eryſipelate vel inflammatione curare; & quia in hoc loco idem morbus eſt, eadem indicantur medicamenta. Sed illa debent prompte adhiberi, ob hanc rationem, quia morbus eſt periculoſiſſimus, qui brevi tempore interficit, ſi non ſolvitur. Si vero ſolvitur, etiam non caret periculo; nam ſi factus fuit morbus ex inflammatione, quæ tranſit in ſuppurationem, pus, uti in aliis locis, hic natum, alicubi effunditur: inde, quia venter inferior eſt in loco decliviori, eo poteſt duci, & tunc pus effuſum ſenſim corrumpitur, & generat aerem artificialem, & ita producit tympanitidem. Abſceſſus huc verſus ruptus, non ſtatim eſt ſanatus, ſed relinquit ulcus, quod continuo pergit fundere pus: hinc puris copia major ſenſim in ventris cavo generatur, & inde educi nequit. Imo ſi diaphragma fecit abſceſſum, periculoſior ille eſt, quam in aliis locis, quia diaphragma omni tempore movetur in reſpiratione, dum ad conſolidationem requiritur quies, hinc non tam cito & non tam facile abſceſſus hic loci poteſt duci ad ſanationem.

nem. Id quoque dictum eſt de eryſipelate, niſi ſolvatur, commutatur in ichorem; ille ichor veſciculis ruptis evacuatus in cavum ventris putreſcit, & generat tympanitidem. Sed pus & materies eryſipelatoſa, quod videtur paradoxum, funditur frequentius in cavum pectoris, contra naturalem gravitatem, quia ubi eſt minor reſiſtentia, eo magis vergunt liquores. Sed verſus ventrem inferiorem multo major eſt reſiſtentia: Hinc ex minori preſſione facta ſurſum ſæpe pellitur materies in cavum pectoris; ita liquor poteſt contra naturalem gravitatem ſurſum exprimi, modo cauſa premens ſuperet gravitatem liquoris; ita hic, dum diaphragma a parte inferiore magis preſſum eſt, quam a ſuperiori; inde facillime quoque effunditur pus vel ichor in pectoris cavum, & ita pthiſim vel empyema generat. Sæpe enim poſt tale delirium homines fiunt phthiſici & empyematici. Debemus propterea id agere, quod non ita obſervatur in aliis inflammationibus, ut ſolvatur inflammatio ſine ſequenti abſceſſu, & inde cito. Curatio eſt eadem, quæ in phrenitide proponitur, niſi mutatis topicis, ſcilicet, quæ antea applicabantur capiti, illa nunc lumbis & præcordiis ſunt applicanda; imo in hoc caſu juvat clyſmata emollientia, refrigerantia, ſine adjunctis purgantibus injicere, ut habeatur loco fomenti: nam inteſtinum colon prope adjacet diaphragmati, quod fomento impletum agit inſtar fomenti externe applicati, & inde magis in hoc caſu, quam in vera phrenitide clyſmata juvant.

Conſenſu hepatis. XXXVI. *Hepatis Inflammatio & Eryſipelas, vel Ligamentorum diaphragmati communium, vel fervidioris bilis admiſtio ſanguini venæ cavæ quandoque Delirium concitat, in quo multa notatu digna occurrunt.*

N. 1. *In phreneticis alba alvi egeſtio malum. H. a.* 472.

N. 2. *Vomitus in capitis doloribus æruginoſi cum ſurditate & vigiliis, cito inſaniam affore denunciant. H. a.* 472. *&* 536.

N. 3. *Mala eſt ex morbo regio fatuitas. H. a.* 473. *&* 539.

N. 4. *In bilioſis meracis alvi egeſtionibus, ſpumoſa florulenta mala, tum alias, tum ſi cui lumbi antea doluerint, & mento motus fuerit. Rari circa latus in his dolores deſipientiam ſignificant. H. a.* 473.

Hepar duplex genus arteriarum habet: alterum quod vocatur arteria portarum, hanc facere poſſe inflammationem vix credendum eſt: ſed altera arteria, quæ vocatur vel hepatica, vel phrenica, ex aorta oritur, diſtribuiturque ad omnia puncta hepatis, præprimis in capſula Gliſſonii, quam ſequitur, ubi illa capſula pervenit. Quia in omnibus arteriis fieri poteſt inflammatio, quæ oriuntur ex aorta, adeoque ſtatuendum eſt in hac quoque arteria fieri poſſe inflammationem. Sed dum arteria inflammationem facit, contentum ſanguinem multo majori velocitate propellit; inde hæc neceſſario fieri debent; quod dum arteria phrenica, quæ communis eſt hepati & diaphragmati, quæque diſtribuitur per ligamentum ſuſpenſorium hepatis, ſi, inquam, inflammatur, non ſolum hepar, ſed & diaphragma afficitur ob communem hanc arteriam: hinc ſæpiſſime ob communicationem hanc, dum Hepar inflammatur, qui morbus vocatur Hepatitis, quoque afficitur Diaphragma, & ita homo delirat. Altera autem eſt cauſa, dum inflammata eſt capſula Gliſſonii, ductus choledochus hærens in ea non ſatis libere tranſmittit bilem: ſed bilis materia allata per arteriam portarum non ſolum intrat radices venæ cavæ, ſed quia inflammatum eſt hepar, hac actione ſeu agitatione, illa bilis acrior redditur, magiſque attenuatur, ut dum miſceatur ſanguini, facile inſtar eryſipelatis petat cerebrum, (uti in §. XXVII.) & ibidem faciat Delirium ex bile corrupta. Ex his nunc facile erit deducere, quæ ita traduntur ſparſim ab Hippocrate.

N. 1. Si homo delirat cum febre acuta, qualis morbus dicitur Phrenitis, ſcio phrenitidem illam oriri vel ex inflammatione, vel ex eryſipelate, vel ex bile delata ad cerebrum: ſi vero accedat alterum ſignum, nempe alba egeſtio, certus ſum

ſum in hoc homine retineri bilem, & ob eam rem magnum indicium eſt bilem ferri verſus cerebrum, & phrenitidem excitare. Nam bilis acrior tenuis febrem facit & calorem, facile quoque petit cerebrum; & eam retineri cognoſco ex excrementis albis: nam excrementorum tinctura flava ſemper naſcitur a tinctura flava bilis, quæ cum abſit, certus ſum bilem non fluere in duodenum, ut tingat excrementa. Ex hoc ſigno facile deduco nos debere hepar ita inflammatum reſolvere, & facere, ut per purgantia reſolventia & antiphlogiſtica ducatur bilis verſus inteſtina.

N. 2. *Vomitus* ſolus nondum præſagit Delirium, ſed ſi ſimul adſit *capitis dolor*, tunc vomitus ille frequentiſſime generatur ex affecto capite, vel ad minimum, quod caput conſentiat ventriculo, & ob validam tunc concuſſionem ſæpe perturbatur æquabilis ſpirituum fluxus. Si vero adſit *æruginoſus vomitus*, tunc ſcio bilem eſſe corruptam; nam talem tunc ſemper induit colorem. Dein *ſurditas* & *vigilia* mihi indicant, eam quoque bilem ferri ad cerebrum. Inde nunc motus eſt in corpore, hoc ex vomitu; materia bilis corrupta eſt, hoc ex colore æruginoſo; caput afficitur, hoc ex ſurditate, capitis dolore & vigiliis. Ex his igitur tribus, ſi aliquo modo intenſiora, facile conjicere poſſum futurum Delirium. Ne illud fiat, priuſquam Delirium generetur, debeo tentare alvi ductionem per medicamenta, quæ evacuant bilem ex inteſtinis.

N. 3. Regius morbus ex flavo colore dictus, alias Icterus vocatus, oritur tunc, quando bilis permiſta eſt ſanguini: ſed ſive ſit acris, ſive mitis, tamen habetur Icterus: ſi vero acrimoniam aliquam habeat, ſummamque tenuitatem acceperit, tunc quoque ſimul afficit cerebrum, quod aliter ita non fit, inde pejus eſt, ſi materies bilioſa permiſceatur ſpiritibus, aut ſi faciat ſpirituum motum inordinatum, quam ſi non afficiat nervos. *Fatuitas* declarat nervos affici a bile, inde pejus eſt.

N. 4. *Egeſtio bilioſa*, eſt flava, multa copia bilis tincta. Sed egeſtio *meraca* eſt, ſi ex magna copia bilis conficitur, ut vix alia habeantur excrementa: inde ſignificat ingentem copiam bilis corruptæ adeſſe. Si *ſpumoſa* ſunt, quia ſpuma generatur ex ſaponacitate cum conquaſſatione, nam ſolum ſaponaceum non ſpumeſcit, ſed conquaſſatum ſpumam facit: hinc non ſolum declarat bilem corruptam magna copia adeſſe, ſed quoque inteſtina inordinate moveri, hinc mala, etiamſi nullum aliud ſignum accedat, *tum alias*, *tum ſi cui lumbi antea doluerint*, hoc eſt, quando ad originem multorum nervorum in lumbis aliquid mali hæſerit, quod nervi lumborum affecti ita perturbent hepar & veſicam felleam, ut bilis ejiciatur magna copia.

Rari circa latus &c. Dolor fixus ſolummodo ex conſenſu poteſt facere Delirium, ſed dolor rarus ſignificat eum dolorem generari ex eryſipelate, & propterea quod materia eryſipelatoſa multo facilius feratur ad cerebrum, quam ut cerebrum conſentiat parti inflammatæ, inde non eſt mirum, nos præſagire poſſe deſipientiam.

XXXVII. Pars Hepatis præprimis gibba, inflammatione vel eryſipelate tentata, in hypochondrio dextro, & circa ſcrobiculum cordis, facit intumeſcentiam, ſine externi coloris mutatione; ſæpe profunda percipitur pulſatio; inſpiratio difficilis; ab ingeſto cibo magna oppletio; anxietas præcordiorum; pulſus debilis; ſæpe animo linquitur æger; color flavus per totum corpus in albo oculorum & urina: ſi alvus egerat bilioſum, bonum: ſin vero alba evacuat, malum. Signa.

Hepar eſt latiſſimum & maximum viſcus in infimo ventre, immediate ſub diaphragmate, cui annectitur per ligamentum latum & duo lateralia; ejus pars gibba exterior eſt verſus præcordia; ejus ſima pars eſt contigua ventriculo: hoc totum viſcus vel pars ejus poteſt inflammari, & ob eam rem varia naſci poſſunt phænomena: nam ſi circa ligamenta hæc, aut in ligamentis ipſis inflammatio

vel

vel eryſipelas habetur, illa ligamenta commota in reſpiratione quam maxime dolent, & ob eam rem reſpiratio redditur difficilis. Si pars gibba magis affecta eſt ſolummodo externe tecta integumentis corporis communibus, facile hoc in loco facta inflammatio ſua ſigna externe prodit: nempe hic loci facit dolorem, tumorem, & pulſationem; verum non mutat colorem, quia coloris mutatio per cutim videri nequit. In tali affectione non multum patitur ventriculus, vel bilis veſiculæ felleæ. Verum ſi ejus pars ſima magis affecta eſt, cui adhæret veſica fellea & ventriculus, conſtringitur veſicula fellea, & ductus choledochus hic loci, ut ita liber bilis tranſitus non habeatur, & inde hi homines flaveſcunt, & excrementa magis alba fiunt: quamdiu ventriculus eſt vacuus, tolerare poſſunt dolorem, ſed dum cibo vel potu diſtenditur, & urget partem hepatis affectam, ſumma in hoc loco anxietas excitatur, quæ tamdiu durat, quamdiu ventriculus eſt plenus. Inde dixernnt Veteres Autores, cibus ingeſtus urit, dum ventriculus eſt vacuus & eſurit quammaxime; dum plenus, maxime dolet: nam ventriculus vacuus non ita, quam quod applicetur ad affectam partem, dolorem excitat. Hinc omnia fere illa intelliguntur, quæ continentur in hoc §.

Pulſus debilis fit, ſi circa partem ſimam affectio habetur, nam ibi ingreditur vena portarum hepar, & quia tunc remora ponitur circulanti ſanguini: ille ſanguis colligitur magna quantitate in vena portarum, ita tunc privatum corpus reliquum debilem pulſum facit: imo ſæpe etiam æger *linquitur animo*, quia ex defectu ſanguinis ad cerebrum ſpiritus in ſufficiente copia ſecerni nequeunt.

Alvus. Quamdiu excrementa tinguntur flavedine, tamdiu eſt liber exitus bilis in duodenum; & quia ductus choledochus & arteria portarum ſunt in eadem capſula, neceſſe eſt, quod tamdiu quoque fere libera habeatur circulatio ſanguinis per arteriam portarum. Si autem alba ſint excrementa, tunc multa mala ſimul indicantur. Primum eſt, bilem retineri, quæ per ſe multa mala infert. Alterum eſt, ductu choledocho obſtructo, quoque facile facit impeditam circulationem per arteriam portarum, & ita major eſt morbus, quando excrementa ſunt alba, quam flava.

Curatio. *XXXVIII. Curatio in hepatis morbis deſcribenda hic tradi vix poteſt. In genere obſervandum, præter generalia Inflammationis & Eryſipelatis materiem, commodiſſime educi poſſe per alvum; minus valere ſanguinis miſſionem, quam in aliis inflammationibus; adhibenda eſſe hepatica, antiſeptica, refrigerantia, & adſtringentia.*

Curatio inflammationis & eryſipelatis communis eſt in omni parte, niſi quando par aliquid ſpeciale poſſidet,quando ob hanc ſpecialem operationem debemus commutare ſæpe indicationem. Hepar hoc habet ſpeciale, quod emittat ductum excretorium in duodenum; alterum eſt, quod in ſe habeat magnam copiam bilis, quæ majori motu agitata quam maxime ſævit. Hæc ſpecialia non ſunt in aliis partibus obſervanda. Ergo, ut materies morbi hic evacuetur, in uſum revocamus hunc ductum ſpecialem, quam ob rem dirigere tentamus curationem, ut materies exeat ex hepate in inteſtina. Hoc non fieri poteſt in morbis pectoris, neque fieri debet; quare in hepatitide ſi delirium facit, multo magis conducunt purgantia, quam in quavis alia inflammatione vel eryſipelate.Alterum ſpeciale eſt,quod non ita debeamus reſolvere lentorem, quemadmodum in aliis partibus, cum bilis ita agitata, & ſanguini miſta, facile inhibet eam concretionem lentoris, cur hepatitis raro generat lentorem. Quamobrem loco reſolventium in hepatitide adhibemus adſtringentia; & loco antiphlogiſticorum adhibemus antiſeptica, quæ inhibent eam corruptelam bilis.

Ex conſenſu Doloris. *XXXIX. Ex Doloris conſenſu ſæpe delirant.*

N. 1. Ex Dentis corruptione vehemens febris ſuperaccedens & Delirium lethale eſt: ſi vero ſervantur, ulcera ſuppurabunt, & oſſa diſcedent. H. a. 543.

N. 2.

N. 2. *Loci circa fauces in acutis morbis doloroſi, graciles, parvi, ſuffocatorii, quando hiarit æger, ut os claudere & aperire non facile poſſit, mentis emotionem portendunt: ex talibus phrenitici fiunt & pernicioſe affecti. H. a.* 472. *&* 546.

N. 3. *Dolores circa umbilicum palpitantes, habent quidem aliquid, quod mentem emovet. Et dolores circa ſuram in his mentis emotionem faciunt. H. a.* 474.

N. 4. *Mentis emotiones tremulæ, palpatoriæ, phreniticæ ſunt, & dolores circa ſuram in his mentem emovent. X. a.* 527.

N. 5. *Colli dolor malum quidem in omni febre, peſſimum autem in his, quibus timor eſt, ut etiam inſaniant. H. a.* 546.

N. 6. *Multa vulnera in locis viſibilibus, ac non malis eſſe, & nulla re gravia videntur, & tamen ſic dolore affligit plaga, ut reſpirare non poſſit: alii vero præ vulneris dolore, quod ſane grave nulla re erat, ſpirituum quidem duxerunt, verum delirarunt, & febrientes mortui ſunt. H. a.* 502.

Hinc non primo eſt demonſtrandum Delirium fieri poſſe ex Conſenſu. Nervi omnes diſperſi per totum corpus habent unum commune involucrum, & non, quemadmodum arteriæ & venæ, ſolummodo emittunt ramos: ſed nervi in itinere antea ſeparati uniuntur in gangliis, iterum ſeparantur, hic unus ingreditur, ibi iterum alius egreditur, ita ut inter involucra omnium nervorum maxima habeatur communicatio: & tandem hæc omnia communicant involucro medullæ ſpinalis, & communicant duræ matri. Ut nunc probetur inter omnia involucra & duram matrem conſenſum eſſe, ſolummodo aperiatur animalis caput & pungatur dura mater, non unica pars, ſed omnes fere partes totius corporis convelluntur; ita quoque ex quovis nervo læſo, quia involucrum habet duræ matri commune, generatur perturbatus motus in dura matre. Solummodo hoc ſufficit, nam ille motus perturbatus fecit delirium, uti demonſtratum eſt §. XXIV. ibidem enim cerebrum agitatum a dura matre delirium induxit; ergo ſolummodo eſt demonſtrandum ab affectione alicujus nervi duram matrem conſentire poſſe. Id ſatis conſtabit ex hoc ultimo Hippocratis aphoriſmo, & conſtat quoque ex experimentis in vulneribus omnium locorum. Id eſt obſervandum, quod quamvis omnes nervi conſentiant duræ matri, tamen illi nervi quammaxime inter ſe conſentiunt, qui ex communi ganglio veniunt: unde partes cum partibus magis aut minus conſentiunt; prout nervi ex eodem ganglio veniant.

N. 1. Dentes habent nervum, qui ingreditur eorum radices: ille nervus valide affectus eodem modo poteſt conſentire, ut alii nervi. Sed ſi accedat febris vehemens, tunc conſtat non ſolum cauſam irritantem agere in dentes, ſed conſenſu ſuo omnes nervos aggredi, & facere, ut omnes majori motu agitentur: nam vehemens febris ſignificat motum vehementem per totum corpus, quod fieri nequit, quin omnes nervi ſint affecti, vel per ſe, vel ex conſenſu. Si vero tunc delirium accedat, conſtat duram matrem quammaxime conſentire huic dolori: ita moritur homo non ex acrimonia hærente in dente, vel ex dolore in nervo dentis, ſed quia cerebrum conſentiens & maxime agitatum, totum quaſi corpus deſtruit, ut proxima quaſi cauſa ſit nimia agitatio duræ matris; remotior autem cauſa eſt vellicatio nervi, & remotiſſima cauſa eſt acre in dentis cavo, uti hoc ex corruptione patet.

Altera pars hujus aphoriſmi eſt, *ſi ſervantur, ulcera ſuppurabunt, & oſſa diſcedent*. Si iſtud acre in dentis cavo tanta ſymptomata produxit, eſt judicandum, id non parum eſſe, ſed vehemens aliquid corruptum: hoc nunc retentum in radice dentis, perrodit, & ita exſtillat in fovea maxillarum, ibi, ſi aliquamdiu durat, os hujus foveæ corrumpitur, & hoc cognoſcimus, quia ulcus facit, nam ſi in dente ipſo continetur materia, nunquam generatur ulcus; ſed ulcus fit, quando fovea oſſis eſt corrupta, ut gingivæ a corrupto afficiantur, nam ulcus non fit ex oſſe, ſed ulcus fit ex parte molli. Hinc corruptum in cavo dentis non poteſt facere ulcus, quin attingat gingivas. Sed corruptus humor eo venire

nequit, quin perroſa ſit fovea oſſea. Quare ſi ulcus factum ſit, conſtat maxillam eſſe corroſam. Sed os corroſum debet ſeparari a reliquis partibus, & ob eam rem neceſſe eſt, ut quædam portio maxillæ abſcedat, hinc oſſa diſcedunt, id eſt, portio quædam, ſeu fragmentum maxillæ aufertur.

Hoc ſolet fieri, ſi παρχλίς poſt dentis corruptionem generatur. Ut ſciamus, num maxillæ portio receſſerit, inſpicienda eſt cicatrix, quæ ubi os fuit corruptum & ablatum, ſemper erit cava & firmiter adhærens oſſi.

N. 2. Acutus morbus denotat vel inflammationem eſſe, vel eryſipelas per totum corpus: verum ſi quadam in parte quædam naſcantur phænomena, illa denotant hoc in loco hærere ſedem primariam hujus febris ardentis. Hanc invenio in faucibus, nam *Doloroſi* ſunt, & ob eam rem hic pono locum & ſedem hujus febris ardentis. *Graciles* & *Parvi* ſignificant, quod verſus fauces interne nullus fiat tumor, ſed potius quod partes in faucibus tendantur: hoc fieri poteſt, quando dura mater ad baſin cranii inflammatur; nam hic facto tumore quaſi ex faucibus trahuntur partes annexæ, & ita neceſſe eſt, ut hæ partes gracileſcant. Nam ſi quis haberet membranam cum quibuſdam prominentiis tranſeuntibus per foramina, ſi feciſſet hujus membranæ inflationem, extenderet omnes partes prominentes extra foramina: inde ſcio quod dura mater ad baſin cranii trahat adjacentes partes per cranii foramina, ſi inflammetur. Si vero adfuiſſet inflammatio in faucibus, tunc haberetur tumor, ſed nunc eſt in cranio. Ulterius hoc conſtat, quod *æger os vel claudere vel aperire non facile poſſit*: hoc eſt, ita partes faucium, quæ in maxillæ inferioris motu debent moveri, tenduntur, ut quotieſcumque movetur maxilla, dum aperitur vel clauditur os, hæ partes ob dolorem & tenſionem quammaxime moleſtæ fiant, & ita impediunt & motum maxillæ, & deglutitionem; nam hæ partes tenſæ difficilius poſſunt moveri. Hæc ſigna nunc promittunt mentis emotionem, quia toties mens perturbatur, quoties dura mater inordinate movetur, ut demonſtratum eſt in §. XXXIX. Ergo hic ſolummodo eſt demonſtrandum, duram matrem moveri, quod ex dictis per ſe patet, nam ſi pars ſuperior duræ matris, vel inferior movetur, generatur tamen motus ſpirituum inordinatus. Addit Hippocrates *phrenitici fiunt & pernicioſe affecti*, quia pejus eſt, ſi circa baſin cranii afficitur dura mater, quam in reliquis locis: nam hic oriuntur omnes nervi. Commune quidem eſſet in omni loco, ſed hic quia nervi accedunt, affectio hujus partis periculoſior eſt; propterea pernicioſe phrenitici fiunt,& quaſi non ſufficeret perturbatio mentis, partes adjacentes deglutitionis & reſpirationis ab angina tentantur,& ita homo ex delirio & ex defectu deglutitionis & reſpirationis moritur, hæc ergo accedentia periculum portendit. Non eſt ergo mirum quod Hippocrates hoc habet in duobus locis, nam Divus ille ſenex nondum conſcripſit, quemadmodum nos agimus, uno loco id, quod ad unum locum pertinet, ſed eandem rem variis in locis proponit, quia hæc deſumpſit præprimis ex obſervationibus veterum, ita ut ſi utilis occurrebat obſervatio, in multis locis repetat eandem obſervationem.

N. 3. *Dolores Palpitantes* denotant iſtos oriri ex inflammatione, nam illi dolores ſemper ſunt palpitantes. Ergo *circa umbilicum*, hoc eſt, vel in tenuibus inteſtinis, vel in meſenterio. Verum hi dolores inflammatorii, ſi conſentiunt origini horum nervorum in lumbis, tunc delirium inferre poſſunt. Non ſemper tam late extenditur ille dolor, ſed tunc quoque non delirat homo. Inde *habent quidem aliquid*, hoc eſt, eſt quandoque hi dolores mentem movent, quandoque non: nam alias dixiſſet mentem emovent. Eum nunc dolorem diſpergi uſque ad lumbos, probat ſequens phænomenon, nam *dolores circa ſuram* indicant nervos quoque ad ſuram tendentes affici: hinc circa umbilicum, dein in ſura ſimul naſcitur dolor, quare ſcio materiem hanc non feciſſe metaſtaſin, ſed propagationem doloris. Verum non poteſt umbilicus & ſura conſentire, niſi tranſitus hujus conſenſus habeatur per nervos lumbares, hi nervi affecti ſæpe delirium excitant, ut in §. XXXIV. demonſtravimus,

quod

quod diaphragma affectum ſæpiſſime generet Delirium, hic vero demonſtramus, ex neceſſitate curſus nervorum, hanc quoque partem affici debere.

N. 4. *Tremores* & *Palpationes* denotant, quod admodum deficiat ſpirituum fluxus, & tamen adſit cauſa inflammatoria, vel eryſipelatoſa. Quando enim vehementiſſime pars dolet ex inflammatione, etiam tremit, quum dolor inflammatorius ſatis liberum fluxum per nervos impedit. Inde non ſolum phrenitis oritur ex inflammatione, ſed etiam ex compreſſione nervorum, propterea tremunt. Verum illi dolores præprimis ex nervo ſuræ & lumborum oriuntur, adeoque ex eodem conſenſu, ut in §. XXXIV. oritur hic delirium.

N. 5. Per collum debent ire omnes nervi ad totum reliquum corpus, inde ſi in involucris horum nervorum ſit cauſa doloris, non eſt mirandum, quod totum corpus conſentiat, & ita periculum faciat. Si nunc cauſa doloris ſit in partibus adjacentibus, illi tamen nervi ſimul afficiuntur, quammaxime in iis, *quibus timor eſt*, hoc eſt, in iis, in quibus præterea obſervamus ſigna inſtantis delirii: hoc eſt, ſi jam declarant meninges affici incipere. Illæ igitur cauſæ, quæ primordia fecere, ad perfectionem veniunt: adeoque periculoſum eſt in his, magis quam in aliis.

N. 6. Vulnera levia dicuntur, & minime periculoſa, ſi fiant in extremis partibus; ſi non faciant magnam hæmorrhagiam: verum hujuſmodi vulnera & in tendinibus muſculorum, & in nervis fieri poſſunt, & tunc, quamvis non videntur periculoſa, non carent periculo: nam hæ partes vulneratæ ob conſenſum totum genus nervorum commovent, & ita moritur homo ex inducta convulſione, non vero ex vulnere: nam ſi talis homo moritur, non potuiſſem tamen pronunciare, vulnus hoc fuiſſe lethale.

Reſpirare non poſſe. Si tantus ſit dolor, ut conſumtione ſpiritus, motus vitalis ad reſpirationem deficiant, vel tanta convulſio ex conſenſu, ut deficiant influentes ſpiritus in organa reſpiratoria, maxime periculoſum eſt, quia partes principes huic dolori conſentiunt, & intercipitur vitalis functio.

Verum delirarunt. Ut difficultas reſpirationis portendat periculum, deſignare debet malum conſenſum: nam ſi vulneratus non ex magnitudine doloris, ſed alia cauſa difficile reſpirat, non eſt malum ſignum. Ita delirium, ſi commovetur vehementia doloris, periculoſum eſt. Sed ſi in vulnerato oriatur delirium ex alia cauſa, tunc prognoſis ex natura iſtius cauſæ, non vero ex conſenſu deſumitur. Sive una, ſive altera pars cerebri conſentiat, ut fiat vel difficilis reſpiratio, vel convulſio, vel delirium, vel ſopor, ratione conſenſus hæc omnia ſymptomata ſunt mala.

XL. *Quia metaſtaſis, quoad ſigna, non multum differt a conſenſu, ut demonſtravimus* (*T.* 11. *xxv.* &*c.*, *eam hic referendam eſſe duxi.* *Ex metaſtaſi.*

1. *Ex peripneumonia phrenitis malum. H. a.* 103. (*T.* 17. *xxxii.*)
2. *A tumoribus circa ulcera diſſipatis, fiunt inſaniæ. H. a.* 82.
3. *Si innatarit quid in urina, dolore circa femur diſſipato, mentis emotionem portendit. H. a.* 474.
4. *Doloris ceſſatio ſine bonis ſignis* (*T.* 17. *xxxvi.*) *vel progreſſus ab articulis* & *extremis* (*T.* 17. *xxxiv.*;) *ſi delirium facit, valde malum.*
5. *Materia varioloſa, morbilloſa, ſcabioſa, herpetica,* & *fere omnium morborum cutaneorum, retropulſa ſi delirium faciat, valde malum.*
6. *A muliebrium purgationum ſuppreſſione. H. a.* 482. (*T.* 34. *xvi.*
7. *Quibus ex partu prodeunt alba, his vero ſuppreſſis, cum febre ſurditas* & *dolor acutus ad latus fit, mente moventur* & *pernicioſe habent. H. a.* 575
8. *In tabeſcentibus ſputa ſuppreſſa, mentem ad nugas garriendas emovent. H. a.* 565.
9. *Ita quoque obſervatum fuit, ex hæmorrhoidibus, gonorrhœa, ulceribuſque ſuppreſſis.*

Ob ſigna communia inter Metaſtaſin & Conſenſum Autores vix poſſunt hos diſtinctos morbos ſeu phænomena a ſe invicem diſtinguere. Tamen unus morbus referendus eſt ad partes ſolidas, alter vero morbus ad liquores. Adeoque qui morbi videbantur inter ſe convenire, illi tamen obſervant diſtinctam hanc diviſionem generalem. Quod ſi in prima diviſione morborum ſtatim ob aliquam convenientiam nullum diſcrimen ponatur, in ſubſequentibus ſubdiviſionibus, non poteſt obſervari diſtinctio conſenſus & metaſtaſis. Hinc, quando quadam in parte morbus, qui non ſolum concitat ſymptomata in eo loco, ſed ratione continuitatis partium alias quoque diſſitas partes afficit, vocatur Conſenſus. Ita conſentit caput ventri; pectus pudendis; ita ob nervorum communicationem conſenſus multiplex obſervatur. Ergo in conſenſu non poteſt morbus ex priori loco ferri in alium locum, ſed ſemper ſive conſenſus fiat ab internis partibus ad externas, ſive ab externis ad internas, talis ſemper malus, quod contrarium eſt in metaſtaſi. V. gr. bona eſt Metaſtaſis ex capite ad ventrem, malus autem eſt Conſenſus: nam ſi quis vulneratus vomit, torminaque ventris patitur, phænomena hæc mala cenſentur; ſed ſi quis delirans ex humore afficiente cerebrum patitur Metaſtaſin ad ventrem, liberatur a morbo. Igitur diſtinctio eſt facienda inter Metaſtaſin & Conſenſum, nam Metaſtaſis eſt morbus referendus ad liquores: ſignificatur enim Tranſplantatio morbi ex uno loco in alium; ſed partes firmæ ita tranſplantari nequeunt, at liquores poſſunt tranſplantari. Inde Conſenſus eſt morbus partium firmarum, Metaſtaſis eſt morbus liquorum, & ob eam rem ſunt diſtincti. Verum ſæpe dubii hæremus, num talis propagatio ſymptomatum generetur ex imperfecta Metaſtaſi, an vero ex Conſenſu, quia eadem phænomena apparet. Hinc obſervavimus in præcedente paragrapho, late diſperſum Conſenſum nocere. Hic vero obſervandum eſt, metaſtaſin bonam eſſe poſſe, & malam, adeoque debeo quædam diſtincte vobis proponere.

N. 1. Peripneumonia eſt morbus pulmonum, Phrenitis eſt morbus cerebri. Illa autem metaſtaſis ſi ſit perfecta, hoc eſt, ſi materia omnis ex pulmonibus feratur ad cerebrum, ut faciat delirium, talis metaſtaſis tamen mala eſt. Nam fit (1.) ex loco inferiori ad ſuperiorem; (2.) ex parte minus principi ad magis principem, (3.) ex loco, ubi potuit evacuari, ad locum, ubi minus poteſt evacuari; quum multo facilius ſit ejicere humorem ex pulmonibus, quam evacuare ex cerebro. Hinc perfecta metaſtaſis etiam mala. Pejor autem, quæ eſt imperfecta; nam ſi pulmo non liberetur, & inſuper alia pars magis princeps afficiatur, maxime intenditur inde periculum.

N. 2. Ulcera habent ora circumquaque debilitata, ut eo in loco minor potentia vitalis habeatur, quam in reliquo corpore, potentia enim hæc, vel alienos liquores ſubigit, ut non noceant, vel alienos humores depellit. Quæ igitur pars ea caret potentia, illa præ ceteris magis afficitur a morbi materia. Hinc ſi modo in corpore ſit humor morboſus, circa hæc loca recipitur, quia aliis in partibus prævalens motus vitalis depellere valet eam materiem. Si vero tumores inde diſpareant, hoc fieri nequit, quin alicubi in corpore colligatur: hinc ob duas rationes malum eſt ſignum. Prima ratio eſt, quia ſignificatur reliquas partes debilitatas eſſe, 2. quia evacuatione inde facta ad aliam quamcumque partem ſemper materies periculoſiorem locum occupat: nam ulcus eſt externum, & reliquæ partes internæ. Quia nunc illa materies ex tumore ulceris non poteſt ad aliam partem venire, quin commiſceatur ſanguini; inde ex communi lege non raro illa materies quoque fertur ad cerebrum, & facit inſaniam, quæ ſi fiat, malum eſt ſignum.

N. 3. Dolores excitati ab humore acri ceſſant, ſi ille humor acris aliunde fertur: hoc ſi fiat in femore, conſtat collectum ibidem humorem circulantibus miſceri. Sed ut ſciamus, num periculum immineat delirii, obſervo urinam, quando invenio morbi materiem in urina ſignificare altiorem locum tenere in corpore noſtro, tunc certo judicio poſſumus dicere, eam materiem ferri verſus cere-

cerebrum. Altiorem autem locum indicari per nubeculam, id in *Compendio* eſt demonſtratum, quia eſt nubecula formata ex morbi materia, & locum altiorem ſervat in urina.

N. 4. *Doloris ceſſatio* ſine bonis ſignis vel progreſſus ab articulis & extremis ſi delirium facit, valde malum. Id enim nequit fieri bonum ob conſenſum, aut ſi fiat, tunc homo non ſentit. Videamus igitur, ſi ceſſat dolor ob Metaſtaſin, tunc fit ab articulis verſus cerebrum, & inde contra leges bonas Metaſtaſeos. Si fiat ob Conſenſum, etiam malum eſt, nam dum ob conſenſum debebat & caput & pars extrema dolere, nunc vero non dolet, id fit, quia cerebrum ita eſt compreſſum ex conſenſu, ut non ſentiat: adeoque validiſſimum eſt delirium.

N. 5. *Materia varioloſa &c.* Retropellitur illa materia vel per cauſam externam adſtringentem, vel per cauſam internam debilitantem motum vitalem: ea materies nunc in cute hærens, ab immediato attactu medicamenti non poteſt curari, eo ergo minus ſi ad loca interna deducta fuit: hinc plus mali eſt, ſi eadem materies hæret in partibus internis, quam in cute, ubi potuit evacuari. Hinc, ſive ob differentiam loci mala prognoſis habetur, ſive ob indicationem virium debilitatarum, utrumque malum eſt: nam in ægris, tantam debilitatem eſſe ſignificat, ut vis vitæ non valeat retinere morbi materiem in ambitu corporis. Summam ergo debilitatem indicat, & inde ſummum quoque periculum.

N. 6. *A muliebrium purgationum &c.* Muliebrium purgatio eſt naturalis ſanguinis evacuatio in fœmina matura, ſi hæc retineatur, vel poteſt quantitate, vel qualitate, vel motu turbato delirium concitare. Sed dum jam jam ſupprimitur, copia eſt maxima, tamen non excitat delirium: quamobrem dum poſtea poſt ſuppreſſionem delirium generatur, judicamus delirium non oriri ex quantitate, ſed qualitate vel motu. Si ſanguis motu majore feratur ad cerebrum, id non ita ex ſuppreſſis menſibus, quam ex alia cauſa dependet, cum motus major non generetur a majori copia. Hinc quoad ſanguinem debemus dicere, ſi ſanguis ille delirium faciat, id producit ex inducta corruptela. Adeoque ex muliebrium purgationum ſuppreſſione ſi generetur delirium, tunc ſignificatur (1.) ſanguinem maxime alienatum eſſe; (2.) iſtud alienatum ferri ad cerebrum, & ob hanc rem mala eſt Metaſtaſis: nam ſi ferretur ad pudenda & evacuaretur, liberatur homo, nunc vero neque emendari, neque evacuari poteſt.

N. 7. *Quibus a partu &c.* Lochia in principio poſt partum rubra ſunt, ſed ſenſim conſtrictis vaſis albus liquor profluit. Ille albus liquor ſi ſtagnans corrumpitur, multa mala inducere poteſt. Sed vero quibus a partu alba prodeunt, aliquid aliud eſt, ita enim ſignificatur ſtatim a partu alba prodire, non vero rubra. Ergo ſcio ex ſigno hoc ſanguinem rubrum retineri, atque concreſcere, ſerum ſolummodo ſeparatum ab hoc ſanguine concreto evacuari. Numquam lochia alba bona in principio, ſemper mala, quum ſignificent ſanguinem ſtagnare & concreſcere. Hinc illa alba mala in principio, non in progreſſu. Illa alba ſi ſupprimuntur, tunc denotat os uteri vel oſcula vaſorum in utero ita conſtringi, ut nihil dimittant; hinc ſanguis ſtagnans in his vaſis corrumpitur; ex hac corruptela ſemper febris generatur, quæ ordinario quarto vel quinto die a partu incipit. Si nunc ex adjunctis ſignis cognoſco, materiem ferri ad cerebrum: pernicioſum eſt. Id ſcio ex ſurditate & dolore ad latus ſurſum tendente: adeoque valde pernicioſum eſt, ſi materia illa alba fœtens ichoroſa corrupta retinetur, & fertur ad cerebrum, ut delirium faciat, hoc nunc ex Metaſtaſi. Malum quoque ex conſenſu, nam ſi uterus ita afficitur, ut cerebrum in conſenſum trahat, id ſemper malum, uti in omni dolore ad partem magis principem tendente.

N. 8. *In tabeſcentibus &c.* Tabeſcentes dicunt, qui habent pulmonis ulcus, quod conſumit pinguedinem corporis, iſtud, uti alia, debet ſuum pus evacuare, quod vocatur ſputum: ſi nunc in ulcere pus non evacuatur, iſtud ſtagnans corrumpitur, & corruptum pus ichoroſum abſorptum circulantibus, miſtum facile fertur ad cerebrum, & tunc eſt valde malum ſignum, etiamſi non habeatur in textu.

textu. Hic eſt eadem ratio in omnibus his, nam ſi materia morbi non evacuatur, ſed facit delirium, ſignificatur ex loco externo materiem illam ferri ad locum internum, quod malum ſemper eſt ſignum.

Curatio. *XLI. Quamvis ſigna non multum differunt Metaſtaſis & Conſenſus, curatio autem omnino alia eſt. Quippe in conſenſu ſtupor eſt inducendus, quo minus conſentiant nervi. Sed in Metaſtaſi revocanda eſt materia ad priora loca, per attrahentia & derivantia (T. 83. xxxii. ad xlii.) vel renovanda eſt ſuppreſſa evacuatio, quæ fecit ad cerebrum ferri humorem.*

Si duobus in locis ſimul ſævire incipit morbus, dubii omnino hæremus, num altera illa pars etiam ex Metaſtaſi vel ex Conſenſu laboret: nam ſigna illa omnino communia ſunt. Verum ſi poſſimus detegere in priori parte omnino ſublatum eſſe morbum, tunc certi ſumus, non ex conſenſu, ſed ex metaſtaſi morbum translatum fuiſſe. Imo ſi cum augmento iſtius morbi in loco, alter locus magis conſentire incipit, judicamus ex conſenſu iſtud fieri: nam aucta cauſa augetur effectus; nunc cauſa laboris in alio loco eſt ipſe morbus præſens; ſi vero fieret ex metaſtaſi, tunc minuerentur ſymptomata, dum augentur in alio loco: nam dum ob quantitatem in alium locum fluentem morbus augetur, neceſſe eſt, ut prior pars minus afficiatur. In curatione horum debemus iſtud ſcire, quod Conſenſus numquam levamen adferat, ſed ſemper augmentum morbi. Nam quo plures partes conſentiunt, eo major eſt morbus, quia nil niſi periculum expectare poſſumus ex conſenſu: hinc ipſe conſenſus eſt minuendus. Conſenſus generatur ex ea diſpoſitione in corpore noſtro, quam vocamus motum ex ſtimulo: nam ſi motus major concitatur in quadam parte, in reliquo corpore quoque ex conſenſu fit motus major. V. Gr. in pleuritide pleura eſt affecta & dolens, ibidemque concitata eſt inflammatio cum motu majore; verum ille motus non eſt in illa ſola pleura major, ſed ſenſim magis magiſque diſpergitur, ut habeatur motus major per totum corpus, quod patet ex pulſu duro in aliis locis. Id quoque verum eſt in aliis inflammationibus. Ille Conſenſus, quo major eſt, eo periculoſior morbus, nam judicamus ex pulſu, num pleuritis ſit valida, vel levis, hinc qui poſſet evitare illum pulſum majorem, ille quoque evitaret in aliis locis morbos ex conſenſu, quum ex hoc motu fiat conſenſus. Ergo ſi expectamus periculum, illum motum compeſcimus: quod fit per narcotica, nam illa imminuunt potentiam movendi ex ſtimulo: ita enim homo opio ſopitus, vellicatus, non ita conſentit: ita quoque in paſſione hyſterica, & convulſione ex aliis locis, injiciuntur ſæpe ligaturæ, ut propagatio impediatur: eodem modo ac ſi quis vellet motum tremulum ad obicem uſque impedire in chorda, tunc pone obicem non pergit ille motus. Ita etiam ſi nervus in principio vellicatur, generatur convulſio, ſed ſi inducitur ſtupor, vel ſi applicetur vinculum, motus ille non amplius continuatur. In Metaſtaſi autem, quia fit tranſplantatio humorum, debemus illam tranſplantationem dirigere ad locum minus principem, ubi evacuari poteſt, ubi minus lædit. Inde, ſi Metaſtaſis fiat mala, vel ad alium locum, applicamus ſtimulum; vel inhibemus verſus talem partem motum; vel renovamus ſuppreſſam evacuationem: hoc commode poteſt fieri in quibuſdam caſibus, ſed non in omnibus. Si enim ad cerebrum feratur materies, tunc applicata frigida ad cerebrum inhibent affluxum, & per adhibita calida ſtimulantia ad pedes promovetur verſus hanc partem humorum fluxus.

Cauſæ internæ detrahentes ſpiritus. *XLII. Quia ut mens conſtet quoque requiritur ſpirituum modica quantitas, ea autem diminuta, non raro Delirium, ſeu inſipientiam aut quandoque Stoliditatem induxit; quemadmodum poſt diu toleratam febrem continuam vel intermittentem (T. 23. xxiii. & T. 52. lxii. 2.:) & a morbo in ſphacelum converſo.*

N. 1. Prædebilitatorum deliria peſſima. H. a. 529. H. a. 472.

N. 2.

N. 2. Mentis emotiones tremulæ, obſcuræ, palpatoriæ, valde phreniticæ ſunt. H. a. 474. & H. a. 527.

N. 3. Lingua tremula mentem non firmam ſignificat. Linguæ aſperæ & reſiccatæ phreniticæ. H. a. 471. & 542. & 473.

N. 4. Mentis perculſiones, voce clangoroſa, linguæ convulſiones tremulæ, & voces tremulæ factæ, mentem alienant. H. a. 16.

N. 5. Huc referri poſſunt omnes cauſæ debilitatem inſerentes. (T. 23.) Triſtitia; meditatio profundior; vigiliæ protractæ; evacuationes copioſiores, præprimis ſanguinis. Sæpe autem in his generatur Leipothymia: ſed, ſi acceſſit aliqua corruptio, Amentia ſine febre, ſeu quædam Stultitia diu durans producitur.

Uni parti corporis noſtri mens annexa eſt: nam ſi ſolummodo excipiuntur ſpiritus, mens nihil agit in corpus nihilque corpus in mentem. Ergo neceſſe eſt, ut ad mentis conſtantiam tanta habeatur ſpirituum copia, ut mens noſtra communicare poſſit corpori. Illi ſpiritus ſunt liquores ſecreti a ſanguine allato ad cerebrum: quoties igitur ille ſanguis eo non fertur; vel quoties ille ſanguis in ſe non poſſidet ſpirituum materiam, mens non operari poteſt in corpus. Si omnino nihil fuit, tunc eſt Lipothymia, ſed ſi minori eſt copia, quam deſideratur, tunc homo deſipit. Inde in ſpiritibus quoque ex ſua natura alienatis obſervamus Amentiam. Inde non eſt mirandum, quod in ſumma debilitate quandoque homines delirent, uti in omnibus allegatis exemplis patet, in quibus vel recitantur ſigna debilitatis, vel recitantur cauſæ debilitatem inducentes.

N. 1. In morbis acutis ſi homo delirat, ſignum eſt, omnino non ſecerni ſpiritus a cerebro; vel quod ſanguis nimis tarde eo vehatur; vel quod a ſphacelo ſuperveniente ita ſanguis fluat abalienatus, ut ineptus ſit ſpiritibus producendis: igitur ſcio in acutis morbum abiiſſe in ſphacelum. In Chronicis ſcio ſummam eſſe mutationem in humoribus. Inde talia deliria, quæ hoc ſignificant, peſſima habentur.

N. 2. Ex tremore & obſcuro delirio cognoſco non ſolum irritari cerebrum, ſed ita quoque auferri copiam ſpirituum, ut non poſſit ſufficiens motus ad delirium excitari, quod hoc modo judicamus. Si quis ex medicamento calefaciente non percipit calorem, quod talis homo quam maxime ſit debilitatus: aut ſi quis non ſentiat ex punctura dolorem, judicamus ſenſum deficere in tali parte. Ita quoque, dum cauſa phrenitidem producens, non producit valida illa ſymptomata phrenitidis, id eſt malum ſignum, quia denotat defectum ſimul ſpirituum. Et ut hoc clarius conſtet, ſi in acutis non exit multum ſedimenti in urina, malum eſt, quia tale exigit morbi natura, quod ſi non appareat, indicat retentionem. Ita hic valida ſymptomata cum motu ingenti debent eſſe in phrenitide, ſi hæc non apparent, ſed eorum loco tremores, vel palpitationes, judicamus eam validam cauſam comprimere cerebrum, & facere defectum ſpirituum. Ita quoque diximus in pleuritide, ſi pulſus debilis, malum ſignum, nam fortis deberet eſſe, nunc vero ob defectum virium languet pulſus.

Palpatoriæ. Hic non ſignificatur pulſatio, uti alibi palpitatio ſignificat, ſed hic ſignificat motum tremulum. Nam ſi leviter manu tangamus rem, dicimus palpare: adeoque ſi quis multa ſymptomata vehementia ex delirio debebat pati, ſed nunc palpitat, leviter tangit, ſummam debilitatem arguit.

N. 3. Lingua tremula habet communem tremoris cauſam, ſcilicet defectum ſpirituum; ſed quia nervi tendentes ad linguam, ex baſi cranii proveniunt, in ipſo encephalo eſt cauſa. Hinc raro fit, quin quoque in reliquo capite ſpiritus deficiant, quammaxime ſi hoc fiat in morbis acutis cum lingua ſicca: nam tunc denotat tantam eſſe inſpiſſationem ſanguinis, ut deficiant ſpiritus. Hinc linguæ tremor malus ſemper cenſetur.

N. 4. Ut vox fiat, debet glottis ad certam aperturam aperiri, quo ſonus fiat; dein lingua ita commovenda ex voluntate, ut fiat loquela. Ad hunc motum faciendum confluere debent ſpiritus. Si igitur illi deficiunt, vox fit tremula. Ad

utrumque locum nervi tendentes ex baſi cranii oriuntur. Unde periculoſum eſt, uti in linguæ tremore diximus.

N. 5. *Meditatio profundior*. Dum homo meditatur, nullum motum, nullum ſenſum exercet, ſed exercet tamen ſpiritus, qui continuata hac actione conſumuntur, unde ſentimus ſæpe poſtea magnam debilitatem. Non fit hoc Delirium unico momento, ſed quum aliquamdiu ſpiritus fuere conſumti, tunc tandem defectu motus in corpore generatur crudum & acre: hoc tunc ad cerebrum delatum mentem alienat. Sed quoniam motus ille minor ſeu ſpirituum defectus nondum in omnibus idem acre producit, hinc non in omnibus quoque generatur delirium, ſed in iis præprimis, qui colligunt ex ſpirituum defectu materiem melancholicam. His dum fiat motus minor in ſpiritibus, frequens generatur delirium.

Curatio. XLIII. *Hoc genus Delirii omnia evacuantia reſpuit; ſed roborantibus, ſuppreſſa vel minuta evacuatione, atque cephalicis aromaticis ſenſim curatur: quod fit ex ſphacelo, nullam curationem admittit.*

Dum ſpiritus deficiunt, facile concipitur, nos evacuatione materiæ ſpirituum non poſſe reſtaurare ſpiritus. Inde qui in tali delirio præcipiunt venæ ſectionem, vel purgans, id faciunt, ut homo nunc leviter delirans incidat in perfectam ſtultitiam, quam deinceps nunquam poſſumus tollere. Hinc ſi ſolummodo ſpiritus deficiunt ex detractione, & non diu duravit, tunc eſt illa copioſior evacuatio minuenda, atque per roborantia promovenda eſt præparatio in maſſa ſanguinea; per moventia eſt quoque materies ducenda ad cerebrum. Ex moventibus excellunt ea, quæ experientia didicit cephalica vocari, ſeu quæ magis ad morbos cerebri, quam ad morbos aliarum partium adhibentur. Ita ergo ſenſim ex crudo humore & ex alimentis in ſanguine generatur ſpirituum materia; & dum ſanguis quoque fertur majori copia ad cerebrum, ſpiritus copioſiores ſecreti delirium abigunt. Si vero cauſa non ſit ſuperabilis, fruſtra reſtituere conamur materiem ſpirituum; talis cauſa eſt ſphacelus: nam nemo poteſt ſemel ſphacelatam partem in vitam revocare: ob eam rem quoque dicimus: talis inſipientia eſt incurabilis, uti etiam dicit Hippocrates, Prædebilitatorum deliria peſſima, quia generantur ex ſphacelo.

Per Lentorem. XLIV. *Materia ſpirituum motu aucto nimis compacta in lentorem (T. 41.) morborum acutorum deliria generat. Ita Linguæ aſperæ reſiccatæ phreniticæ (H. a. 543. & 471.) Vox clangoſa, reſpiratio denſa, ſcreatio frequens, ſputa rotunda, ſitis intenſa, oculi pulvillus, phrenitidem indicant. Curatio hujus in lentore tradita eſt.*

Morbi acuti ex duplici cauſa generare poſſunt delirium. (1.) Si feratur ad cerebrum ſanguis majori impetu (XXXII.): ſed hoc eſt explicatum. (2.) Ex generatione lentoris. Materia gelatinoſa corporis noſtri naturalis, dum ad cerebrum venit, ſuppeditat ſpiritus, quare materies gelatinoſa corporis noſtri & ſpirituum materia eſt eadem: nam ſi reſpiciamus ad concretionem, tunc vocatur Gelatina, ſi reſpicimus ad productionem ſpirituum, vocatur materia ſpirituum in ſanguine. Ea materies quo melius præparata, & quo abundantior, eo quoque majorem virtutem exercere valet homo; hinc invenimus in robuſtis ſanguinem illum abundare hac gelatina, in debilibus vero eam materiem deficere. Ea nunc materia, dum inflammatio eſt præſens, vel febris acuta, ita compingitur, ut dum ad cerebrum fertur, inepta fiat ſecretioni: ob quam rem invenimus in febribus ardentibus, homines ita debilitari, non quod ita conſumantur ſpiritus, ſed quod materia ſpirituum ita compingatur, ut inepta fiat. Adeoque cauſa lentorem generans, illa quoque facit defectum ſpirituum; nam ita mutat materiem, ut ſpiritus generare nequeat. Sic conſtat, quod ex Lentore generetur defectus ſpirituum: ſed nunc debeo dare ſigna, ex quibus cognoſcimus lentorem facere delirium ex defectu ſpirituum, minime vero ex impetu majore inflammationis. Antea recenſui

ſui (XXXII.) qualia ſigna declarabant impetu majore delirium produci, nunc vero, ſi illa pauca adſunt declarantia impetum majorem ad caput, & tamen homo in febre ardente delirat, tum ut ſciam, num fiat ex lentore, id debeo obſervare ex phænomenis, quæ nunc ſunt recenſenda.

Linguæ aſperæ. Dum lentor eſt præſens, non ſolum deficit ſpiritus, ſed omnis quoque humiditas. Verum lingua privata humiditate ſicca eſt, & quoniam id, quod ſecernitur, linguæ adhæret, inde exaſperatur: nam dum in ſanitate mucus naturalis ex lingua ſecretus detegitur ſaponacitate ſalivæ, illa ſaponacitas ſi deficit, neceſſe quoque eſt, ut lingua ſit aſpera: ergo Lentor facit linguam aſperam & reſiccatam.

Vox clangoſa. Vox clangoſa eſt, dum rimula glottidis admodum eſt tenſa, ut illa naturalis mollitudo rimulæ glottidis abſit. Hoc fieri debere in lentore, minime dubium eſt: nam ut mollis ſit glottis & humida, liquoris præſentia requiritur: verum cum in lentore deficit, neceſſe eſt, ut quoque æqualitas laterum glottidis faciat clangoſam vocem. Hinc non ad prædicendum delirium vox clangoſa adfertur, ſed ad indicandum ſummum lentorem, ſummamque ſiccitatem in his partibus.

Reſpiratio denſa. Dum ſanguis eſt compactus, multo majore molimine trajici poteſt per pulmones; ut tamen ſufficiens ſanguinis quantitas per pulmones tranſeat, debemus profundius & frequentius reſpirare, hoc eſt, reſpiratio eſt denſa.

Screatio frequens. Dum aliquid adhæret faucibus, conamur ſcreatu avellere iſtam materiem; ſi ea non ſit nimis tenax, poſt iteratam ſcreationem avellitur, ergo ceſſat tunc ea neceſſitas; verum dum omnes humores ſunt lenti, tenaces, firmiter adhærentes, ſæpe fit ſcreatio & non ſubſequitur avulſio: hinc frequentiſſime conamur ſcreatu iſtud tenax auferre, & quia non ſubſequitur, propterea manente cauſa, manet quoque ſcreatio.

Sputa rotunda. Ita volo ut intelligatis hæc omnia, nam occurrunt in ægris. Sputa tunc ſunt rotunda, quando materies ſputi, tenax admodum ſit, ut non facile diffluat, ſed ſua vi attractiva ſe formet in figuram ſphæricam: ita dum quis format ex glutine, & ex aqua guttulam quandam, magna guttula glutinis magis accedat ad figuram ſphæricam, quam eadem guttula aquæ, quia inter partes guttulæ glutinis major eſt potentia attractionis. Hinc ad ſputa rotunda comprobanda ſolummodo debeo adducere mucum faucium tenaciorem eſſe, majoremque poſſidere vim attractivam, quam mucus naturalis. Sed quis poteſt dubitare, quum omnia ſint lentiora, omnia denſiora, tenaciora, quod quoque mucus naturalis faucium fiat denſior?

Sitis intenſa. Naturalis cauſa ſitis eſt in nobis, ut deficiat humor tenuis, ſed in lentore præſens defectus habetur; itaque, ut ſi quis cum his ſignis non ſitiat, ille non ſentit ſitim, & propterea talis adipſia eſt funeſtiſſimum ſignum, nam liquidum deficere, & non ſitire, eſt inſenſibilitatis ſignum.

Oculi pulvillus. Si in ciliis, tarſis, & angulis oculorum hæreant ſorditates, quæ generantur ex ſmegmate, ſive materia ſebacea ex glandulis Meybomianis palpebrarum, vel ex lacrymis nimis inſpiſſatis, illæ tunc ſordes exſiccatæ adhærent ciliis, & palpebris. Semper ſignificant hæ ſordes in hoc loco defectum humiditatis, nimiamque denſitatem in his humoribus. Ergo hoc ſignum certiſſime in acutis indicat lentorem.

Omnia hæc ſigna ſimul ſumta declarant, non ſolum eſſe lentorem in toto corpore, defectum ſpirituum producentem, ſed quia ſigna lentoris præprimis apparent in capite, non eſt mirandum, quod tunc quoque phrenitis generetur ex tali lentore in capite.

XLV. Præter cauſas externas mutantes (XVI.) ſpirituum indolem, ut inde ſequatur delirium, nonnulli quoque in nobis mali generantur humores, qui ſanguini miſti mentem turbant. Id autem non fit ab omni genere, obſervatur autem fieri. *Per Lentorem mutantes*

indolem ſpirituum. I. *A. Bile (xxxvi.) (2.) Ab Atra bile. (3.) Sanguinis ſiccitate ſeu lentore. (4.) Sanguine corrupto, ſeu a ſphacelo. (5.) Pure corrupto. (6.) Deliquata materia chronica.*

Dum ad ſanam mentem ſani quoque requiruntur ſpiritus, ſatis copioſi & æquabiliter fluentes, inde, ut demonſtravimus ex ſpirituum defectu; & ex ſpirituum inordinato motu generari potuit delirium, nunc ex ſpirituum alienata indole quoque generatur delirium. Sed ut dictum eſt in §. XVI. quomodo ex cauſa externa mutante indolem ſpirituum potuit generari delirium, nunc quia agimus de cauſis mutantibus internis, videndum eſt, num omnis humorum alienatio inferat quoque mutationem in qualitate. Invenimus cauſas externas non omnes mutare ſpiritum, ita quoque cauſæ internæ mutantes omnes non mutant ſpirituum qualitatem: hinc per experimenta practica eſt detegendum, quænam mutationes inferunt delirium, ſeu mutatam qualitatem in ſpiritibus. In ſequentibus nonnullæ mutationes recenſentur: nam ab atra bile agetur xlv. a materia ſphacelata li. a bile corrupta atra lii. inde in hoc loco ſolummodo eſt demonſtrandum, vitiatam indolem generare delirium. Sed quemadmodum reliqui humores non ſecernuntur, ſi alienati ſunt, aut ſi ſecernantur, morbos inferunt, ita quoque ſpiritus dum degenerati ſunt a ſua qualitate, vel morboſi ſunt, vel utrumque deficiunt: &, quum mens noſtra ſolummodo conjuncta ſit ſpiritibus, non eſt mirandum, ſi ſint alienati, mentem quoque aberrare.

a Melancholia. XLVI. *Non eſt hujus loci omnes cauſas, effectus, differentias, & curationes atræ bilis perſequi, ſolummodo ea agitanda, quando delirium generat. Omnis humor niger a Veteribus dicitur Bilis atra: ita (1.) Sanguis concretus tenui privatus. (2.) Sanguis corruptus tenuis calidus niger. (3.) Sanguis a ſphacelo in nigredinem converſus. (4.) Bilis ipſa vel corrupta vel condenſata.*

Melancholia habet duplicem ſignificationem, vel denotat triſtitiam perſeverantem ſine cauſa triſtitiam excitante, quando eſt quædam animi paſſio: vel denotat materiem nigram, quam vocarunt veteres quoque bilem atram. Communis hæc denominatio inde orta eſt, quod ex perſeverante Triſtitia generetur Bilis atra, & ex nata atra bile quoque generetur Triſtitia: hinc unum pro altero ſæpe ſumitur. Nos vero hic non intelligimus animi paſſionem, ſed ipſam materiem, ſeu nigrum illum humorem in corpore noſtro. Melancholia in hoc ſenſu agnoſcit triplicem materiem. Formatur (1.) ex ſanguine rubro, (2.) ex pinguedine corrupta, (3.) ex bile corporis noſtri: ſed hæ tres ſpecies materiæ ſæpe inter ſe commiſcentur, ut habeantur tot diſtinctiones, quot modis hæ materiæ inter ſe poſſunt combinari. Altera eſt diſtinctio, quod omnis commutatio hujus materiæ non ſit eadem: nam quemadmodum habemus putredinem chronicam & acutam, ita quoque datur melancholia frigida & melancholia calida, ex tribus his materiis. Ut nunc probetur ſanguinem ita commutari poſſe, ſolummodo ſumatur ſanguis ruber, ſibi committatur, abibit ſemper in nigrum colorem, cum globuli rubri in maſſam rubram concreti exuant colorem rubrum, & induant colorem nigrum. Sed ſi ſanguis quoque putreſcit, nigrum colorem induit; quemadmodum hoc invenimus in nigra urina, in aphthis nigris, in ſputo nigro dum nempe per putredinem a naturali craſi ſanguis degenerat. Denique ſanguis commutatur in nigredinem per ſphacelum, per mortificationem alicujus partis, vel totius maſſæ: nam dum ſanguis majori motu, & calore convertitur in lentorem, tunc ſi pergit ea cauſa, lentor convertetur in ſphacelum, verum omnis pars ſphacelata nigreſcit. Alterum eſt Pinguedo, ſi illa putreſcit, amittit ſuum album colorem & in liquamen nigrum convertitur: ſic ſi pinguedo cum ſanguine vel aliis liquoribus nimis diu ſervetur, antequam candelæ ex pinguedine conficiuntur, tunc invenimus candelas habere pinguedinem nigram. Hoc nigrum igitur ex pingue-

pinguedine natum vocatur quoque melancholia. Denique 3. bilis noſtri corporis ſi ultra modum inſpiſſetur, tandem amittit flavum colorem, & induit nigrum: tunc, vel manet tenuis, vel ſimul craſſeſcit. Si tenuis fiat, poteſt vocari melancholia acris calida, (uti in xlix.) ſi vero lenteſcit, piceamque naturam induit, amiſſa ſaponacitate, tunc eſt melancholia craſſa frigida (uti in xlvii.)

XLVII. Inde oppoſitis ſæpe cauſis generatur atra bilis: nam evacuatione tenuioris; victu incraſſante; mœrore, triſtitia; ſtudiis ſeverioribus, lenta, tenax, craſſa, frigida generatur Melancolia, quæ cerebro communicata, inducit delirium perpetuum vel diu durans, ſine febre: qui homines quandoque in una alterave re deſipiunt, ceteroquin recte ratiocinantur; ſed tandem copia aucta, vel magis degenerata, perfectam maniam inducit curatu difficilem. Hæc materia lege circulationis in portarum vena collecta, gravitatem, anxietatem, oppletionem, murmura, circa hæc loca producit, cum timore, triſtitia, ſputatione frequenti, & cutis ſublivido colore. **Craſſa & frigida.**

Melancholia nata ex ſanguine mitior, ex pinguedine acrior, ex bile acerrima eſt, ſed quacumque materia naſcitur, poteſt eſſe vel lenta tenax, vel tenuis: in utriſque vix ulla eſt acrimonia, vel acrimonia abundans. Si enim materies lenta poſtea reſolvitur calore, tunc eſt humor ita acris, ut Hippocrates dicit, terram fermentat, hoc eſt, ſi exſpuatur in lapidem, facit efferveſcentiam, fere ſimilem, quam quæ fit ex aqua forti: adeoque conſtat, quo hæc materia origini propior, eo mitior, quo diutius retenta, eo acrior; inde in principio inchoanda eſt curatio. Ut autem inveniatur, num hæc materies melancholica ſit craſſa ſine acrimonia, aut tenuis, debemus ad duas res attendere. (1.) ad cauſas antecedentes Melancholiam facientes, quæ ſi ſint calefacientes agitantes, generant ſemper acrimoniam ſummam in materia melancholica. Si autem eadem cauſa producens ad minorem motum ſit accedens, tunc generatur melancholia ita dicta iners ſeu frigida: tunc (2.) debemus attendere ad ſymptomata, quæ declarant, num acre & tenue adſit, num vero craſſum. Nunc ad primum

Evacuatione tenuioris. Si tenue aufertur, id quod reſtat, minus a ſe invicem diſtat: ergo quæ antea ob diſtantiam non potuere concreſcere, nunc concreſcunt: id non mutat indolem, ſed facit ſolummodo diſpoſitionem ad concretionem. Hinc tali modo compacta & concreta materia eſt iners ſine ulla acrimonia.

Victu incraſſante. Dum farinoſa, glutinoſa, tenacia, alimenta tenacioris indolis continuo aſſumuntur ab homine, qui non multum movet ſuum corpus, iſta craſſiora coadunantur, & inde generatur melancholia ex concretione.

Mœrore, triſtitia. Id conſtat experimentis, homines triſtes, mœrentes habere tardiorem circulationem, propterea quæ antea potuerunt motu diſſoluta retineri, illa nunc concreſcunt, eodem modo, ut diximus in majori evacuatione. Sed accedit, quod dum ille motus eſt minor, tamen major eſt conſumptio ſpirituum; quippe cogitando triſtes, ſpiritus conſumunt. Hinc conſumptis ſpiritibus fit motus vitalis debilior, ob hanc rem, quæ ingeruntur, minus ſubiguntur, quæ intus ſunt, facilius concreſcunt, ſed concreta materies Melancholia vocatur.

Studiis ſeverioribus. Invenimus non raro homines nimis incumbentes ſtudiis, tandem melancholicos fieri: ſed non æque ex omni ſtudio, in eo autem præprimis genere, quum homo quædam conatur percipere, quæ perceptu ſunt difficilia, vel percipi non poſſunt: tunc enim nunquam deſinit de die & noctu cogitare, & ſemper pervolvere eandem rem: ergo continuo conſumit ſpiritus, & triſtitia afficitur, quia ſentit ſe multos labores applicare ſine fructu. Hinc ex continua agitatione mentis cum triſtitia tandem format materiem melancholicam. Qui vero aliis rebus dant operam, raro incidunt in melancholiam: nam dum opus abſolverunt, quiete dormiunt, & ita ſpiritus reſtituunt; vel abſoluto munere tandem hilares ſunt, & ob hilaritatem ipſis non generatur melancholia. Inde eſt, quod invenimus homines ſtudio valentes, ſed qui aliquem progreſſum faciunt in

ſtudiis, nunquam ex iis incidere in melancholiam; qui vero in re religioſa, quam concipere non poſſunt, verſantur cum triſtitia tandem fiunt melancholici. Adeoque non ſolum requiritur, ut conſumantur ſpiritus ſtudiis, ſed ut ſimul accedat triſtitia. Inde qui profectum vult facere in ſtudiis, id debet agere cum hilaritate: & quando invenit rem perſcrutatu difficilem, debet eam aliquandiu reponere, ſic tandem perveniet ad perfectionem, ſed non ſubito.

Hæc Materia &c. In loco ubi eſt omnium minima potentia movendi, tenacia ad perfectam ſtagnationem veniunt: nam ut dictum eſt, tenacitas eſt impedimentum circulationis, niſi enim cauſa movens ſit major, tenax non progreditur. In loco, ubi naturaliter eſt cauſa movens minima, ibi tanta eſt tenacitatis adhæſio in his, ut ab exigua illa cauſa propelli nequeat, ob quam rem in hoc loco ſubſiſtit. Inquirendum nunc eſt, in quo loco noſtri corporis habetur tardiſſima circulatio ſanguinis & bilis: ille autem locus eſt vena portarum; nam hic ſanguis naturaliter dives eſt bile, alio modo, quam ſanguis venæ cavæ; atque hic ſanguis caret motore, cum ſanguis venæ cavæ ſe exoneret in cor, ſanguis autem venæ portarum ſine motore debeat duci per hepar, antequam in venam cavam venit: hinc nullibi eſt tanta remora ſanguinis, quam in vena portarum. Ergo quæ paulo tenaciora ſunt, in hoc loco colliguntur; id neceſſe eſt ex lege circulationis. Sed dum hic hæret lenta materies, illa concreta iterum debet ſeparari, nam per extremitates arteriæ portarum ire debet, quod nullibi tali modo fit ſine motore generali. Ob hanc rem colligitur in vena portarum, & ex collectione hæc vena tumens facit gravitatem cum aucta mole: nam ſi quantitas augetur in vena portarum, augetur quoque gravitas: & dum augetur quantitas, moles fit etiam major; inde latera hujus venæ ultra modum diſtenduntur. Diſtentio hæc facit anxietatem. Dum hæc vaſa ſunt diſtenta, adjacentia non niſi majori molimine diſtendi poſſunt, inde videntur oppleti. Nam quamprimum aliquid accedit, totus venter ſtatim plenus eſt; & vena portarum turgens non fert aliquam preſſionem quin ſenſum repletionis exhibeat. Ita affectæ partes motum inordinatum in inteſtinis concitant, quo aer naturalis in inteſtinis agitatus facit murmura. Illa materies hic generatur, ſed ſi maneat hic loci aliquamdiu, antea mitis, ſenſim fit acrior; antea tenax, accedente putredine tenuior fit. Si enim maneret craſſa in vena portarum, nondum induceret delirium, quia deferri in venam cavam & cerebrum non poſſit propter tenacitatem & craſſitudinem. Hinc in principio non delirant. Sed poſtquam tenax hæc materia corruptela attenuatur, quædam ejus portio tranſit in radices venæ cavæ, atque permiſcetur ſanguini circulanti per totum corpus. Nunc eſt conſiderandum, an ita poſſit curari homo: id autem fieri nequit, nam quantum liqueſcit, tantum de nova materia in vena portarum accumulatur imo forſan major copia craſſæ melancholiæ accumulatur in vena portarum, quam liqueſcendo exit in radices venæ cavæ, & ob eam rem homo in ſe habet perpetuam ſcaturiginem in vena portarum. Nunc eſt demonſtrandum quali modo hic homo delirat. Iſtud liquamen intrans radices venæ portarum, undequaque ducitur per totum corpus, ergo æque ad cerebrum, quam alias partes: ſed ſi materia melancholica ita attenuata liqueſcens ad cerebrum venit, alienat ſpiritus. Per conſequens quamdiu hæc materies vel adeſt, vel continuo admiſcetur, tamdiu delirat talis homo, & ut plurimum ſpeciali delirio ad triſtitiam accedente, ob quam rem vocantur melancholici. Itaque ſi poſt pondus, gravitatem, anxietatem, & murmura ventris, homo in melancholicum delirium incidit cum cutis ſublivido colore, oritur iſtud delirium ex materia hic collecta, & liquefacta, nam ſublividus ille color ex eadem quoque materia generatur.

Curatio. *XLVIII. Materia hæc reſolventibus ſalinis, amaris, leniter calefacientibus eſt ſolvenda, atque ſimul ducenda ad alvum, ut quotidie alvus bis vel ter reſpondeat: prodeſt his ambulatio, equitatio, & animi hilaritas, ſed evitatio a ſeria cogitatione, & animi curis.*

Ut

Ut recte inſtituatur curatio, debemus nobis proponere naturam hujus materiæ. Illa eſt lenta, tenax, glutinoſa, hærens in vena portarum, & quia ſenſim liqueſcit, ſanguinique circulanti permiſcetur, producit delirium. Ergo, quia tam lenta evacuari nequit, nam ut exeat, ire debet per extremitates arteriæ portarum, ita eſt hæc materia ſolvenda, ut poſſit ire per has extremitates. Verum non omnia reſolventia omnem craſſitudinem reſolvunt: hic debet fieri per menſtruum reſolvens reſolutio, ſimulque motus major, qui cohærentes partes ſeparat; ergo conſtare debent ſalibus præprimis neutris, ſuccis olerum reſolventium, & ex his eligere debemus, quæ ſunt ſimul aliquomodo calefacientia & amara; uti Centaur. Card. Bened. Taraxacum; Cichoreum, Scorzonera, cum Sale purgante Anglic. Sale polychreſto. His enim & reſolvetur materies, & ſimul locus, in quo hæret, paulo magis agitabitur. Evitare autem debemus nimis calefacientia, ne materia picea, oleoſa, ita acribus ſoluta commutetur in atram bilem turgentem & rodentem. Ut promoveatur hæc ſolutio, & ut auxilium detur languidiori motui, debemus vel per frictiones, ambulationes, vectiones, equitationes, vel per omnia exercitia mechanica facere, ut vena portarum, in qua hæret hæc materia, commoveatur. His igitur ſolummodo comparatur aptitudo ad evacuandum, ipſa autem materia non evacuatur. Quare dum acquiſivimus hanc aptitudinem, debemus inſuper moliri evacuationem per viam convenientem. Id conſtat materiem melancholicam hanc a ſanguine receptam commodius duci poſſe per urinam quam alvum, tamen alviductio magis prodeſt, ob hanc rationem; iſtud parum ſanguini miſtum, quod delirare facit, non eſt ita timendum, quam id, quod tanquam ſcaturigo habetur hujus ſucci: ſi enim ex vena portarum non ſuppeditetur materia nova, brevi tempore id, quod a ſanguine receptum eſt, evacuaretur, & ita curatus eſſet morbus; verum dum portio recepta evacuata eſt, alia nova ſuppeditatur ex vena portarum, atque ita homo permanet in continua deſipientia. Hinc debeo conari exitum iſtius materiæ, quæ poſtea ducetur in circulantem maſſam, quod fit alvi ductione. Altera ratio eſt, non indifferenter omnia organa ſecretoria omnes humores ſecernunt a ſanguine, partes enim aquoſæ & ſalinæ ope renum facilius ſeparantur a ſanguine: partes autem bilioſæ raro per urinam exeunt, præprimis ſi craſſæ & tenaces ſunt. Verum multo commodius, dum tranſit ſanguis per hepar, a ſanguine ſeparantur in hepate, & ducuntur per ductum choledochum, quam per renes: hepar enim eſt organum deſtinatum ad bilis ſecretionem. Hinc duco alvum, ut facilitetur bilis ſecretio a tota maſſa ſanguinea. Nos poſſe maſſam ſanguinis depurare a bile ope hepatis, patet, quia ex arteria tota cœliaca, meſenterica ſuperiore & inferiore debet omnis ſanguis duci per hepar, ergo tam quoad evacuationem materiæ contentæ in vena portarum, quam ad depurationem totius maſſæ ſanguinis debeo ſollicitare circulationem per hepar. Hoc fit medicamentis purgantibus, nam ſi continuo evacuetur ductus choledochus per purgantia & parum redit per venas meſeraicas, quia materies educitur per alvum, quantitas melancholiæ collectæ hoc medicamento debet minui. In operatione hac id eſt obſervandum, quod non debeamus nimiam quantitatem ſimul evacuare, nam tunc tantum debilito corpus, quantum evacuo; & ex inducta debilitate hoc facio, ut materies ulterius colligatur in vena portarum: quare pedetentim, quantum ſolutum eſt de materia melancholica, tantum quoque debet evacuari, hoc eſt, bis vel ter de die alvus debet exonerari, & hoc per medicamenta purgantia, quæ dicuntur melanagoga. Ne iterum nova materia accumuletur, illa præcipua cauſa eſt evitanda, quæ faciebat melancholiam, nempe triſtitia, mæſtitia, profunda meditatio, ſtudium ſeverum: hæc enim potuere in corpore ſano producere atram bilem, ergo ſi nunc corpus acquiſivit diſpoſitionem, eadem hæc cauſa plus valebit. Hoc autem facilius eſt dictu, quam factu, nam dicere hominem triſtem non debere triſtem eſſe ſuccedit, ſed ipſe homo id præſtare nequit. Quiſnam poteſt invenire cauſam, quæ delere potuiſſet omnem triſtitiam? quia id non eſt in poteſtate medici, aliquid aliud eſt agendum, ut ſcilicet abducatur homo ab

ab iſtis cogitationibus ſe inſcio, nam ſi percipit propterea iſtas res fuiſſe excogitatas, omne conſilium dejiciet, & ſe applicabit ſuis cogitationibus, quare id præprimis eſt agendum, ut non relinquatur cogitationibus his aliquod tempus. Ita, ſi omnia hæc auxilia adhibemus, ſæpe ſuperatur hoc delirium. Hinc nunc intelligimus, quid boni aut mali præſtant, qui in hoc genere delirii ſuadent venam ſecare uſque ad animi deliquium, hi enim educunt bonum ſanguinem, non attingunt ſanguinem venæ portarum: hi etiam debilitant corpus, ut fiat languidior motus in vena portarum. Igitur ex homine melancholico tandem faciunt perfectam ſtultitiam; nam ſi diutius contineatur hæc materia in magis debilitato corpore, tunc non raro ſedem figit quoque in cerebro, & ita producitur Inſania incurabilis.

Acris calida. *XLIX. Sanguis quoque & bilis, a potione, regione, vel morbo calido, liquefacta & corrupta, uti ſæpe in juvenibus, vel & hæmorrhagiis ſuppreſſis, inducit vel Delirium, vel Maniam diu durantem, ſed cum quadam febricula: his ſæpe urinæ & alvi excrementa nigra, & vomunt non raro nigra, ardorem faucibus inſerentia.*

Omnis corruptela ſanguinis & bilis non ſemper eandem ſubit mutationem, nam ſi bilis privetur ſua ſaponacitate, fit liquor iners, & ad cachexiam diſponit: ſed ſi cum accedente calore bilis corrumpatur, tunc fit acris tenuis, & tamen non admodum miſcibilis aquæ; iſtud tunc exhibet colorem nigrum, eodem fere modo ac ſi quis in loco calido retineret pinguedinem. rancor enim generaretur, qui eſt humor alienatus & admodum calidus. Ille humor, quia non generatur ex obſtructione hepatis poteſt facile permiſceri ſanguini, poteſtque duci per ductum choledochum in inteſtina. Si igitur materia hæc bilioſa nigra tenuis acris miſta ſit ſanguini, & ad cerebrum fertur, mentem perturbat; ſed quia ſimul eſt acris, motum quoque majorem facit; unde quædam ſimul juncta eſt febris: hinc delirium hoc cum febre aliqua, ſed non ardente. Hæc materia coinquinat id, quod ſanum adhuc eſt in corpore, & ita, quamvis continuo evacuetur materia, nondum tamen ille morbus curatur, quoniam remanens portio ſanam bilem & ſanguinem in ſimilem corruptelam convertit.

Urina & alvi excrementa nigra. Quia color hujus materiæ eſt niger, & ductus choledochus non eſt obſtructus, tranſitus hujus materiæ facilis eſt ad inteſtina: hæc ſi regurgitat in ventriculum, facit nauſeam, faſtidium, & vomitum nigrum: ſi vero pergat per inteſtina, ibidem dolores colicos cum nigris excrementis exhibet. Sed quia fomes tamen manet coinquinans, talis evacuatio non tollit delirium.

Ardorem faucibus. Ardent fauces, ſi applicetur liquor calefaciens faucibus, qui non facile elui poteſt, ita eſt hæc materia, nam eſt bilis corrupta acris, hinc ardor; eſt quoque bilis, quæ non facile miſcetur aquoſis, hinc ſi ſemel applicatum fuit faucibus, non facile poteſt a faucibus ablui, quare talis ardor diu durat: eodem modo ac ſi quis deguſtaſſet oleum rancidum.

Curatio. *L. Quia emendari nequit, lente eſt educenda materia per alvum medicamentis melanagogis, leniter adſtringentibus & refrigerantibus; conducit venam ſecare ad temperandum calorem. Reſolventia ſimul eſſe debent refrigerantia & adſtringentia. Abſtineat ſe ab omni inebriante & calefaciente potu æger.*

Dum materia hæc in corpore eſt, illa vel eſt (1) emendanda, vel adaptanda evacuationi, vel educenda e corpore. (2) Symptomata, quæ malum augerent, ſunt mitiganda. Denique (3) evitanda eſt ea cauſa, quæ hunc morbum auget. Hinc nunc 1. ad materiem ipſam: emendari nequit, nam ſi pinguedo ſemel corrupta eſt in talem acrimoniam, numquam converti poteſt in bonam pinguedinem, ita quoque hæc bilis; hinc fruſtra emendantia hanc bilem præſcribuntur; ſed debemus reſolventia hanc bilem exhibere, quæ ſimul incraſſant ſeu refrige-

frigerant. Quamvis hoc videtur paradoxum, tamen medicamenta hæc iſtud præſtare poſſunt; nam per ſaponacea aceſcentia & per ſales neutros facimus, ut exuat immiſcibilem naturam in magis miſcibilem aquoſis,& ita habetur reſolvens: nam quamdiu erat hæc materia immiſcibilis aquoſis, tamdiu non potuit facile evacuari, & ſeparari a partibus ſolidis, nunc vero accedente ſaponaceo ita redditur miſcibilis, quod hic denotat reſolvere, ut ſi quis faucibus adhærens habeat oleum corruptum, ſi deglutiat ſaponaceum adſtringens, curabit faucium ardorem, quia facit, ut materies hæc abſtergeatur. Sed tunc debet hoc eſſe ſimul adſtringens, quoniam tenuitas illa magis impedit ſubactionem; primo enim debet inſpiſſari utcumque per adſtringentia hæc, ne majori calore magis exaſperetur; alterum eſt, debemus evacuare materiem poſt adaptationem: ſed nullibi datur via, niſi per alvum. Hinc quia acris eſt, & ſuæ indolis, non debemus adhibere fortiora purgantia, ne magna copia ſimul feratur in inteſtina, & nimios dolores inducat. Debent hæc purgantia conſtare melanagogis, non quæ atras feces ducunt, ſed quæ ſunt reſolventia aceſcentia, & ſalia neutra, ut ſoluta hæc materia commodius educatur. Alterum eſt in hoc morbo, ut mitigemus ſymptomata urgentia, ſcilicet calorem corporis majorem: quod fit venæ ſectione, non ut educatur materia, ſed ne majori motu hæc materia nimis attenuetur, & ut quieſcat magis. Interne tunc danda quoque refrigerantia, diluentia & aceſcentia, præprimis in forma potionis. Ultimum eſt, evitare cauſam augentem, nihil ſane magis hanc bilem exagitat, quam ſpirituoſum, præprimis ſi majori copia exhibetur, quippe ſpiritus illi ſunt olea attenuata fermentatione, & hic humor quoque eſt oleum attenuatum, propterea omnia talia ſunt evitanda.

LI. Peripneumonia, pleuritis, inflammatio inteſtinorum, & meſenterii, atque dyſententia ſi convertantur in ſphacelum, ante mortem delirare ſolent homines; ita quoque variolæ & febris ardens in ſphacelum converſæ lethale delirium producunt. *Sphacelata.*

Si Loco doloris indolentia, loco caloris ingentis refrigeratio corporis, loco pulſus duri fiat pulſus inæqualis debilis, loco ſiccitatis humidum frigidum exprimitur e corpore, ſcio morbum inflammatorium abiiſſe in Sphacelum. In hoc igitur tempore ſi delirium oritur, ita ſtatuendum eſt, materiem ſphacelatam delatam fuiſſe in cerebrum, & inde hominem delirare. Quod nunc eſt generale, id ſpecialioribus titulis ab Hippocrate proponitur: peripneumonici enim,dicit, facie triſti, cum diminutione ſymptomatum, ſi delirant, lethale eſt. Id quoque in pleuriticis, dolore levati, dum floccos carpunt, paleas avellunt, lethale eſt. In dyſenteria ſi ceſſare incipiunt ventris dolores, & homines putant ſe eſſe curatos, brevi poſt delirare incipiunt, & moriuntur; hæc omnia, inquam, denotant inflammationem illarum partium abiiſſe in ſphacelum, cujus materia ad cerebrum delata delirium facit. Ita in variolis ſi non in principio, ſed circa finem variolarum, dum variolæ maturæ eſſe debebant, delirium oboritur, lethale eſt: nam tunc invenietis variolas commutatas fuiſſe in ſtigmata nigra, & loco puris excitaſſe in corporis ſuperficie veſiculas. Hinc iſtud delirium non ita per ſe eſt lethale, ſed propterea quod deſignet inflammationem abiiſſe in ſphacelum: nam in peripneumonicis, pleuriticis, varioloſis delirium non eſt omni tempore ſignum lethale, quum frequens in principio delirat homo, & evadit tamen. Verum ſi delirium hoc oriatur ex materia ſphacelata, tunc eſt ſemper mortis nuntium; quia in principio eorum morborum oriebatur a majore impetu, qui temperari poteſt; nunc vero oritur a ſphacelata materia, quæ nunquam curatur. Ergo delirium ut delirium in his morbis, non eſt lethale ſignum: ſed delirium indicans ſphacelum lethale ſignum eſt. Quia hic nulla curatio admittitur, propterea perit homo, & hinc quoque nullam curationem adjungo.

LII. Non ſolum ex bile acri (xlix.) ſed etiam ex bile atra poſtea corrupta ge- *Ex bile nera-*

atra corrupta. *neratur Delirium. Hæc tunc materia ſi vomitu rejicitur, fauces & os urit, ſtuporem inducit dentibus, metalla rodit, terram fermentat: ſi deſcendit per inteſtina, dyſenteriam intolerabilem excitat, quando vocatur atra bilis turgens, quæ vix ullam medelam capit.*

Superius §. xlvi. mentionem feci melancholiæ, quæ erat materia tenax, lenta, picea, frigida, hærens præprimis in vena portarum, ea ſenſim liquefacta, & circulantibus miſta faciebat delirium melancholicum: hæc nunc materia ſi commutatur per corruptelam in liquamen, vix ullus eſt humor in corpore acrior, eodem ſane modo ut ſcirrhi materia commutata in cancri acrimoniam, antea erat craſſa, nunc vero ichoroſa rodens: hæc ergo materies ita liquefacta non parum diſtat a materia cancroſa, & ob eam rem ſummam exhibet acrimoniam. Hinc dum hæret in vena portarum, non ſolum delirium, ſed tormina ingentia excitat: ſi tranſeat per hepar, ipſum hepar corroditur: ſi tranſeat per inteſtina, dolores fiunt colici intolerabiles. Tandem ita corrodit omnes partes adjacentes, ut organa bilem conficientia quaſi repræſentent unicum ulcus. Hinc poſt longum delirium ſine relevatione, & poſt multa tormina tandem moritur homo. Quod hæc materies ſit acerrima, id patet ſi permiſceatur arenæ vel lapidibus, inſtar aquæ fortis hanc arenam vel lapidem, effervеſcere facit, quod antea dicebatur fermentare: & quia hucuſque nullum eſt cognitum medicamentum antidotum emendans hoc acre, hic morbus quoque incurabilis habetur.

LIII. 1. Omne delirium circa neceſſaria peſſimum H. a. 529.

Regulæ generales. *2. Poſt 40. annum ætatis periculoſius.*

3. Quod delirium indicat actionem vitalem ſimul affici peſſimum eſt, ut eſt morbum moleſte ferre, inquietudo, jactatio, anxietas.

2. Omnes functiones in corpore noſtro, non ſunt ejuſdem neceſſitatis, quum quædam non poſſunt intermitti, quin certe pereat homo; aliæ vero aliquamdiu omitti poſſunt. Quæ omitti nequeunt, illæ dicuntur neceſſariæ. V. Gr. ſi delirans homo exiſtimat ſe non debere edere vel bibere, ita debilitatur tandem, ut moriatur: aut ſi putat ſe non reddere debere urinam, ex urinæ tandem retentione moritur, qualia exempla exſtant: aliquis enim, ut obſervavit Schenkius, dicebat ſe non debere edere, & hinc mors inſtabat ex defectu alimenti, quia dicebat ſe eſſe mortuum, tunc multi homines veſtitu lugubri induti aſſidebant menſæ comedentes, rogat delirans, quinam eſtis? reſpondebant ſumus mortui: ille vero, nunquam audivi mortuos comedere: reſpondebant, hoc tamen nunc vides: ad hoc dicebat, ſi mortui comedunt, ego quoque volo comedere, & ita cibum aſſumſit & ſervatus fuit. Alter dicebat, ſi reddo lotium, periculum eſſet, ne tota tellus tegeretur aqua inſtar diluvii, cur noluit urinam reddere, & ita certe periiſſet: verum excogitarunt incendium aliquod, quod ipſi narrarunt, ut quamprimum ſuccurreret huic incendio, ſe carere aqua ad incendium extinguendum; ita commotus urinam reddidit ad incendium extinguendum, atque ita quoque fuit ſervatus. Hoc ergo eſt circa neceſſaria delirare. Circa minus neceſſaria quoque inveniuntur. Delirans aliquis putabat ſe habere pedes ex vitro, quando obambularet, verſaretur in periculo fracturæ, multis verbis commotus aſcendebat currum, in itinere de induſtria armati milites accedebant, & ita eum fuſtibus exagitarunt, ut debuerit ſe in pedes conjicere, quando experiebatur ipſius pedes non eſſe ex vitro.

2. Poſt hanc ætatem raro ex majori impetu ſanguinis generatur delirium, ſed frequentiſſime ex materia melancholica, & ob eam rem non tam facile iſtud genus delirii curari poteſt.

3. Omne delirium dependet ex cauſa morboſa, quæ ſi ſolummodo afficiat cerebrum, non ita periculoſa eſt, quam ſi ſimul afficiat cerebellum: nam dum mens

mens eſt alienata, & actio vitalis eſt depravata, ſcio cerebrum & cerebellum affecta eſſe, quod pejus eſt. Alterum eſt, actiones cerebri perturbari aliquamdiu poſſunt manente vita, actiones autem vitales non diu hanc ferunt mutationem, quin pereat homo, ob quam quoque rationem judicamus periculum.

LIV. Ex præcedentibus intelliguntur. *Quæſtiones.*
1. Quantum differunt ſomnia dormientium & Deliria vigilantium?

Ab interna cauſa oritur in Delirio & Inſomnio quædam idea, quare in hac re conveniunt utraque. Sed vigilans homo multo majorem potentiam exercere poteſt in ſuum motum animalem & ſenſum quam homo dormiens: propterea, ut a cauſa interna excitetur in vigilantibus error in ſenſu & motu, illa cauſa debet eſſe potentior, & tam valens ut ſuperet imperium iſtud, quod habet homo vigilans in ſenſum & motum. In dormientibus vero minima cauſa interna ſufficit motum perturbatum & ſenſum alienum concitare. Hinc ergo cognoſcimus differentiæ cauſam, quod inſomnia oriri poſſint ex cauſa ſanitatis, & ex levi cauſa morboſa: ſed deliria nunquam ex cauſa ſanitatis, & ſemper ex majori cauſa morboſa.

2. An omne delirium exigit ſanguinis miſſionem & purgans?

Hodie non dubitant in omni delirio venam ſecare, olim ſi quis deliraret, dicebant veratro opus eſt, ſeu medicamento forti purgante, quia frequentiſſime ex majori impetu & ex materia melancholica generatur delirium, in quibus venæ ſectio & purgans conveniunt, ſed ſi fiat delirium a cauſa detrahente quantitatem, uti in §. XV. aut ſi fiat ex debilitate, venæ ſectio & purgans necarent hominem, & commutarent delirium in perfectam ſtoliditatem.

3. Quodnam genus Delirii nutrientibus facilis materiæ curandum?

Si defectu virium vel inanitione majori tanta corruptela inducta fuit humoribus, ut acre ſpontaneum natum perturbet mentem, eo in caſu debemus cohibere illam evacuationem, & ſuppeditare nutrimentum, ut reſtaurentur vires, exhibenda ſtomachica, quæ præparant, & medicamenta roborantia, quæ corrigunt corruptelam ſpontaneam, & educunt, quia vero alimentum, quod eget minima actione corporis vocatur materiæ levis, inde talia alimenta ſunt danda, V. Gr. ſi fœmina poſt abortum vel lochiorum profluvium, vel homo ex diu tolerata diarrhœa, tandem deſipere incipit, in tali caſu nutrientia facilis materiæ ſunt exhibenda.

4. Utrum Philtra nequeunt illicitos amores concitare?

In locis calidioribus talia Philtra ſæpe dantur cum effectu. Negant hodierni id fieri poſſe, quia dicunt, ſi una promoveretur ſecretio, promoveretur quoque altera: Hoc autem falſum eſſe conſtat ex §. XVIII. Id autem verum eſt, quod non poſſint arte inveniri, ſed experimentis, quemadmodum non inventum fuit arte Hyoſcyamum inſaniam induxiſſe, aut Cicutam delirium feciſſe, ſed hæc omnia experimentis detecta ſunt.

5. An Philtra in omnibus hominibus eandem inſaniam generant?

Ut medicamentum vel venenum certum effectum præſtet, debemus conſiderare duas cauſas conjunctas. (1.) Debet eſſe idem venenum, (2.) eadem natura in aſſumente. Hoc manifeſtum fit, quod canes & feles necantur veneno

quod non attingit hominem: quod vero hominem interficit, non afficit alia animalia, quia natura in diverſis animalibus differt. Imo in duobus hominibus idem effectus non habetur. V. gr. qui eſt aſſuetus Nicotianæ, ne quidem commovetur: qui aſſuetus eſt opio, non dormit: qui vero non eſt aſſuetus, ille a nicotiana nauſeoſus fit, & ipſi eſt venenum; & opium fere ſemper ſomnum generat, vel ſoporem, non quod virtus horum differat, ſed quod homines differant, qui aſſumunt. Hoc quoque experimur in vino, non omnes homines temulenti ex vino iiſdem animi pathematibus afficiuntur: nonnulli mæſti, alii iracundi, alii hilares, non quod vinum differat, ſed quod homines differant, qui aſſumunt iſtud vinum. Ergo non poſſumus ab eodem philtro ſemper in eodem homine eandem inſaniam exſpectare.

6. *Num certa poteſt reddi ratio, cur morſus rabidorum Hydrophobiam & Tarantulæ ictus Choreæ amorem producit?*

Omnes effectus, qui dependent ex ſpecifica qualitate, rationibus explicari nequeunt, quia ultra experimenta nihil ſcimus de ea re: in aliis autem rebus habemus canones generales multis experimentis comprobatos; quæ res ſi reduci poſſunt ad canones ſeu regulas generales, earum rerum dicitur ratio tradita. V. Gr. adſtringens roborat, vel accurtare facit partem, ratio eſt, quia in omnibus adſtringentibus eum canonem invenio. Si vero unicum eſſet adſtringens in rerum natura, tunc experimento hujus rei unicæ conſtrictionem potuiſſem comprobare, & tunc eſt purum experimentum ſine ratione. Hinc ratio dicitur apud medicos, ſi effectus poſſunt reduci ad regulas generales obſervatas; ſine ratione dicitur, quando experimento unico in tali re eam rem invenire poſſum. Hoc fit in his rebus, a priori ex regula generali non poſſum deducere canem rabidum inducere hydrophobiam, ſed ſcio experientia & ſola in tali morſu: ita in tarantulæ ictu ſaltandi amor generatur, ſed non ex generali regula, ſed experientia unica, & ob hanc rem dicimus harum rerum non poteſt reddi ratio.

7. *Cur modicæ mentis emotiones ferinæ?*

Videtur paradoxum modicum dici ſummum ſeu ferinum, hoc eſt non admodum delirare, non admodum ſævire, hoc eſt modice tamen delirium vocari ferinum, peſſimum, periculoſiſſimum. Hoc tamen verum eſt, homines enim ex ſphacelo delirantes modice delirant & non multum deſipiunt, iſtud tamen delirium ferinum eſt, quia nunquam ceſſat, ſemper uſque ad mortem perdurat.

8. *An aperienda vena jugularis, vel frontalis in Phrenitide?*

Veteres putarunt materiem ferri e corpore per venas ad omnes partes: ſatis intelligebant a cerebro læſo generari delirium. Ergo ſi poſſent educere ſanguinem adferentem cauſam turbantem cerebrum, exiſtimabant ſe quoque poſſe curare delirium ablata materia. Ergo ſi ex aperta vena jugulari effluebat ille ſanguis, vel ex vena frontali ſi mitteretur ſanguis, putabant eum ſanguinem ſimul educere delirii cauſam: poſt inventam autem circulationem tota illa Theoria evanuit, nam materies ea non fertur per venas ad caput, ſed fluit ſanguis e capite per venas in corpus. Altera erat ſententia, quod, dum ſanguis harum venarum recipiat ſanguinem e cerebro, propterea educeret quoque materiem delirium excitantem. Verum hoc quoque non poteſt fieri, quia ſi materia delirium excitans in venam venit, tunc non excitat delirium: adeoque quæ materies educitur ex vena vel jugulari vel frontali, non eſt ea, quæ delirium facit, ſed forſan fecit, & ob hanc rem non poſſum tollere morbi materiem. Denique tertia redditur ratio, quia prope partem læſam ſi vena ſecetur, omnium maxime minuitur impetus:

petus: ergo ſi ab impetu majori verſus caput fiat delirium, hæ venæ proximæ ſunt aperiendæ. Si vero inſpiciamus rem, dum ſecatur vena frontalis, ut minuatur impetus ad cerebrum, non debeo eadem operatione facere, ut major fiat impetus quem volo temperare; & hoc fit: nam ligant collum, ut hæ venæ tumeant, ergo per ligaturam hanc faciunt majorem collectionem ſanguinis in capite, quam educunt venæ ſectione: & in vena jugulari non caret periculo, cum illa magna vena non facile poteſt conſolidari; & poſt venæ ſectionem ſi comprimatur, fit major accumulatio in cerebro, quam ante aperturam factam. Quare præſtantius eſt alibi in corpore aperire venam.

9. *An Pia mater & cerebrum nequeunt inflammationem ſuſcipere?*

Vix ullus eſt autor, qui deſcribit delirium ex inflammatione piæ matris vel cerebri, ſed ſemper ex duræ meningis inflammatione; imo contendunt cerebrum inflammari non poſſe. Sed ubi habetur arteria, ibi quoque poteſt eſſe in arteria motus major, qui motus exhibet veram cauſam inflammationis: ergo nihil eſt aliud demonſtrandum, quam quod pia mater & cerebrum habeant arterias. Piam matrem arterias habere, non eſt opus demonſtretur, nam fere tota eſt arteria, uti demonſtravit Ruyſchius. Cerebrum vero arteriis carere, omnino falſum eſt, nam pia mater ſe ita inſinuat in omnes gyros, ſulcos, anfractuſque cerebri, ut omne punctum attingat, & ubi eſt pia mater, ibi quoque arteria. (2.) Dum cerebri medulla perſecetur, multa ſtigmata rubra demonſtrant præſentiam arteriarum. Denique (3.) plexus choroides & rete mirabile conſtant meris vaſis arterioſis. Adeoque qui admittit inflammationem fieri ubique, ubi eſt arteria, ille quoque affirmat in toto cerebro inflammationem fieri poſſe.

10. *An ex doloris capitis propagatione per occiput & collum ad ſpinam, & ſenſuum amiſſione, atque decubitu fixo inſtar dormientium, conſtat cerebrum eſſe inflammatum?*

Dum Sennertus volebat deſcribere ſigna inflammationis cerebri, hæc nobis ſuppeditavit, ut ex his apparentibus medicus judicare poſſet cerebrum eſſe inflammatum. Ego vero puto hæc ſigna nihil minus declarare, nam doloris propagatio a capite ad ſpinam dorſi non eſt ſignum inflammationis. Quia dolor ex variis cauſis oriri poteſt, hinc debemus alia adjungere ſigna, ut conſtet, num dolor ille ex inflammatione oriatur: ſi adſit capitis pulſatio, calor, & tunc ſimul delirium ingens furioſum cum oculis rubentibus, aurium tinnitu, tunc ſentio ex his ſignis adjunctis dolorem hunc oriri ex inflammatione; ſi vero ſenſuum ſtupor ſimul habetur, id numquam in vehementi inflammatione, ſed ſtupent tunc ſenſus quando nervi ad ſenſum deſtinati aliquomodo comprimuntur: hinc deſignatur, quod dolor hic oriatur potius ab oppreſſione humorum. *Decubitus fixus* in hoc caſu non poteſt oriri ex inflammatione, nam ſignificat defectum motus animalis, dum vero homo delirans ex meningum inflammatione continuo vigilet, & vix per momentum quieſcere poſſit.

11. *Cur experientia comperimus, frigida & adſtringentia curare phrenitidem, & damna inferre?*

Autores quam maxime litigant, num applicanda ſint refrigerantia & adſtringentia capiti, an vero talia non ſint adhibenda, utrique experimentis contendunt: nonnulli enim maximum ſolamen ex his percepere, ita ut applicatis his frontalibus refrigerantibus ceſſabat phrenitis: alii vero ab his applicatis invenerunt hominem adactum fuiſſe in ſtuporem & ita periiſſe; hinc dubii hæremus, num applicanda vel non. Sed id fit ſemper, ſi non diſtinguamus cauſam phrenitidis.

Quæ phrenitis oritur ab inflammatione, illa augebitur ab his applicatis; quæ vero oritur ex eryſipelate, his medicamentis tollitur: adeoque omnino ſigna adjuncta inflammationis & eryſipelatis ſunt examinanda, ſi quis phrenitide laborat.

12. *Qualis urina Delirium portendit?*

Inveniri poteſt hujus explicatio in Tr. 35. *de Urina*. Id verum eſt, quod in morbo inflammatorio ſigna declarantia materiem retineri, cum ſignis affectionis capitis, præſagire delirium; atque in his morbis ſi ex nubecula conſtat materiem ſurſum ferri. In morbis autem chronicis, quando continuo levamentum in urina ſurſum ad nigredinem vergens conſpicitur, talis urina Delirium præſagit.

13. *Num ex oſſis diſſectione Delirium ſi ad vacuum uſque proceſſerit? H. a.* 104.

Miris modis Autores hic ſe fatigant, ut explicent, quamobrem oſſis diſſectio uſque in medullam oſſis faciat delirium, ut firment Hippocratis ſententiam: hinc excogitarunt medullam habere multos nervos, vel aliquid eſſe in medulla, quod mentem agitare poſſet: verum hi Commentatores non intellexerunt rem, ea non eſt ſententia Hippocratis, quod dum ſectio penetrat uſque in medullam oſſis, generare delirium: ſed hic intelligit cranium, vel medullam ſpinalem, cujus contentum cerebrum a veteribus vocatur medulla, ita quoque medulla ſpinalis, nam dixerunt, ut eſt medulla ad reliqua oſſa, ita quoque cerebrum ad oſſa cranii. Hinc non eſt mirum, quod ſi cranii os perſecetur non uſque in diploen, quæ eſt medulla cranii, ſed uſque in cerebri ſubſtantiam; quod ex meningibus & cerebro læſo generetur delirium: hoc quoque hodie fit, & propterea perverſam ſententiam Hippocrati adſcripſere.

14. *Cur valde rubicunda ſtercora in febre delirium? H. a.* 586.

Stercora rubicunda tunc fiunt, quando tanta eſt tenuitas in ſanguine, ut omnia vaſa permeet, & quæ non permeare poteſt, corrodat. Quia poſtea ille ſanguis manet fluidus, itaque denotatur ex ſtercoribus his ſummam corruptelam in ſanguine. Naturam hujus cognoſco ex adjuncta febre, nam ſi febris oriatur ſimul, natura corruptelæ eſt vergens in acrimoniam bilioſam calidam, quæ deſcripta eſt.

15. *Cur in alvo liquida, laſſato, caput dolenti, ſiticuloſo, vigilanti, timor eſt Delirii? H. a.* 474.

Liquida alvus cum febre denotat eam febrim non oriri ab inflammatione: nam tunc ſemper omnia exſiccantur. Sed alvus liquida eſt in febre acuta, dum adeſt putredo acris, ſeu bilis corrupta, aut in eryſipelate; ergo conſtat in tali homine humorem eſſe tenuem, acrem, & calidum, eumque humorem diſperſum eſſe per totum corpus. Addit *Laſſato*: tunc homo laſſus eſt ſine multis laboribus, quando ex aliqua cauſa ejus ſpiritus conſumuntur, vel ita invertuntur, ut non valeant motum exercere; ex præcedente conſtat putredinem adeſſe: hinc Laſſitudo hæc naſcitur ex inducta corruptela ſpiritibus. Ulterius pergit, *Caput dolenti*: tunc dolet caput, quando morbi materia eo fertur, ſed materies eſt acris ex antecedente, & tenuis; capitis dolor indicat, eam materiem huc quoque ferri: & ſi tunc materies acris cerebrum irritat, non eſt mirum, quod valeat inducere delirium, præprimis ſi *Vigiliæ* adſint: nam vigilare ultra modum, cerebri ſummam agitationem indicat. *Siticuloſo* addit: Sitis cum his ſignis oritur, quando bilioſa, acris, calida materia fertur ad fauces & os: hinc poſſum ex ſignis omnibus his collectis deducere. (1.) Eſſe in tali homine materiem bilioſam, acrem, cali-

calidam (2.) Eam materiem diſperſam eſſe per totum corpus, ſed præprimis verſus caput. (3.) Quia hæc materies facile æquabilem motum cerebri perturbat, non eſt mirum ſæpe præſagire delirium.

16. *Sanguinis ſtillæ nigræ in Delirio cur malæ?*

Dum criſis eſt facienda, illa in tanta copia debet fieri, ut poſſit aliquid levamen adferre, cum nihil exiguum criticum. Hinc ſi per hæmorrhagiam eſt exſpectanda criſis, ſtillicidium, quia exiguam quantitatem evacuat, non poteſt perfectam criſin facere: non eſt enim in morbis tam parva morbi materiæ copia, ut per exiguam evacuationem poſſit omnis auferri. Sed ſi iſtud ſtillicidium fiat ex ſanguine nigro, tunc adhuc pejus eſt; nam ut ſtillicidium nocet, & ut color niger. Si enim ſanguis, vel ex putredine corruptus niger fiat, vel ſi ſanguis poſt lentoris generationem commutatur in ſphacelum, id ſemper malum eſt. Nam ſi fiat ſtillicidium, ſignificat in eo ſanguine tantam eſſe acrimoniam, ut perrodantur vaſa; ex colore patet ſanguinem eſſe corruptum, & ex parva evacuatione ſcio nihil levaminis adferri: & quia ex naribus fit, denotatur impetum hujus maligni ſanguinis magis fieri verſus caput, quam aliam partem. Ex tot igitur rebus in delirantibus prædictionem malignitatis poſſumus dare.

17. *Cur Delirium in initio variolarum & febrium ardentium curabile ſæpe; at in fine lethale ſemper?*

Delirium eſt ſolum phænomenon, quod periculum exhibet pro cauſa phænomenon hoc excitante: hinc ſi in principio febris ardentis & variolarum ex non valde mala cauſa concitatur delirium, vel ex cauſa, quæ poſtea ſponte evaneſcit, iſtud delirium non poteſt magnam malignitatem indicare, ſed hoc fit in principio: nam tunc oritur ex majori impetu verſus caput, qui ſenſim cum morbo decreſcit; adeoque eſt ſolummodo ſignum majoris impetus verſus caput, ex quo ſæpe prædicimus hæmorrhagiam, quæ tunc ſalutaris eſt, vel quam temperare poſſumus diminuta quantitate ſanguinis. In hoc quoque tempore materies morbi toti maſſæ ſanguinis naturaliter miſta eſt; nam in morbi principio non adhuc habetur ſeparatio materiæ a tota maſſa: hinc naturale eſt, ut tunc quoque ea materia feratur æque verſus caput & turbet cerebrum, quam verſus alias partes; ſed progrediente morbo, dum hæc materies ſeparari incipit a maſſa & deponi, vel ad organum excretorium in cute, vel ad renes, liberatur homo a delirio ablata materia. Propterea in principio non eſt valde malum ſignum, imo in quibuſdam variolas ſatis benignas futuras indicat: ſed in progrediente morbo ſeu in fine delirium eſt lethale ſignum; nam tunc oritur, quando vel retinetur morbi materia in capite, quod tunc non eſt tempus, ut eo colligatur materia, ſed verſus alias partes externas; aut oritur in fine ex metaſtaſi facta febris ardentis, vel variolarum verſus cerebrum, talis autem metaſtaſis ſemper mala eſt; vel denique oritur ex inflammatione converſa in ſphacelum, aut putredinem. Hæ cauſæ omnes per ſe malæ ſunt, & raro evadunt cum his cauſis homines.

18. *Cur Phrenitici cum perfrigeratione ſalivam fundentes, vomitum nigrum indicant? H. a.* 529.

Sive homo ex atra bile corrupta, ſive ex materia ſphacelata, ſive inflammatione delirat, id omne vocatur phrenitis; ſed ex adjecto ſigno cognoſcimus ex atra bile corrupta oriri: hi enim phrenitici multum ſalivæ fundunt, quod ex aliis cauſis non ita obſervatur. Ergo ſi delirium fiat ex melancholia, non eſt mirum hominem quoque atra bile turgente laborantem incidere in vomitum nigrum: nam atra bilis delata naturali via in duodenum, non raro per vomitum emittitur, hinc melancholici ſunt ſputatores.

19. Cur

19. *Cur illis, qui varie ægrotant & frequenter ſoporoſi mente moventur, vomitus niger expectandus? H. a. 529.*

Vomitus niger oritur in phreniticis ſæpe a materia melancholica, quamobrem ſi quædam adſunt ſigna melancholiam indicantia, illa quoque præſagire poſſunt vomitum nigrum. Inter hæc ſigna eſt varie ægrotare, hoc eſt, jam melius eſſe, jam pejus, jam hoc, jam illo ſymptomate affici: & id non mirum eſt, cum melancholica materia ordinatum paroxyſmum non excitet, neque continuo vexet, quemadmodum fit ab inflammatione: qui enim ex meningum inflammatione delirat, ille perpetuo delirat ſine intermiſſione, febriſque eſt continua: hinc varie ægrotare declarat iſtud delirium non fieri ex inflammatione vel eryſipelate, ſed a materia, quæ pro partibus affectis ſymptomata excitat: ſi enim magis atra bilis fertur ad cerebrum, magis delirat; ſi vero ad inteſtina, tormina fiunt; ſi ad pectus, difficilis reſpiratio: hinc inordinate & vario modo hi homines ægrotant. Qui vexantur atra bile, ſoporoſi quoque ſæpe redduntur, dum materies illa opprimens cerebrum omnem fere ſenſum tollat: hinc attoniti, obſtupefacti, catoche laborantes obſervantur illi, qui melancholia laborant, quamobrem ex ſignis melancholiæ præſentis, facile eſt dijudicare vomitum nigrum futurum.

20. *Cur Phrenitis obſcura, mitis, hectica dicta periculoſiſſima?*

Obſcura eſt, quæ non ita multis ſymptomatibus eſt occupata, quia in motu majore vehementia quoque adſunt ſymptomata, vociferationes, loquacitas, ira, furor, jactatio perpetua, ardor ingens: ſed mitis oritur magis ex virium defectu, quam ex augmento motus, vel irritante cauſa. Sed quoque diu durare poteſt, dum ob motum minorem generetur ſpontanea corruptela in homine. Hi ergo homines mite delirant, ſed periculoſiſſime, quia non ita magis periculoſo morbo laborant, quam quod perverſa curatione hoc delirium tentetur; non auſcultat venæ ſectioni aut purgationi, quæ tamen paſſim a medicis præſcribuntur. Si igitur non ſatis peritus medicus obſervat poſt tale delirium homines ſemper perire, indubitate poteſt pronunciare hoc delirium lethale eſſe. Sed hodie non ita lethale eſt, quum hujuſmodi deliria per ſtomachica roborantia, & alimenta facilis nutritionis ſatis commode curari poſſunt. Hinc ſæpe invenimus morbum periculoſum, qui poſtea inventa curatione ſatis facilis eſt: ita quartana febris eſt opprobrium medicorum, quia nondum cognita erat curatio, hodie vero æque facile, quam alii morbi curatur.

21. *Cur Inquietudo in Delirantibus malum?*

Qui geſtiunt continuo mutare locum, qui jam in hoc, jam in iſtud latus decumbere volunt, qui vix pro momento quieſcere poſſunt in eodem ſitu, illi dicuntur inquieti: ipſa autem inquietudo nihil mali faceret, ſed cauſa ea, quæ inquietudinem facit, valde mala habetur: tunc enim eſt homo inquietus, quando ejus interitus minatur, tam quoad ſenſum in corpore, quam quidem in ſenſibus animi. Qui enim aliquod periculum exſpectat, omnino inquietus eſt, & in corpore tunc ſentimus inquietudinem, ſi motus particularis affici incipit. Hinc ex delirio conſtat cerebrum affici, ex inquietudine motum particularem affici, propterea ſi pergat illa cauſa, moritur homo.

22. *Cur Rigor Phrenitidi peſſimus?*

Si homo febre acuta continuo delirat, ille in toto decurſu non riget aut horret, niſi in principio, ſed quando recidiva iſtius morbi incipit, talis riget homo,

&

& horret, cum morbi materia partibus nervoſis de novo applicatur: hinc non eſt admodum malum horrere vel rigere in principio morbi, ſed quando morbus aliquamdiu invaluit, eſt recidivæ ſignum. Si igitur homo ex tali morbo acuto delirat, ut jam verſetur in ſummo periculo, nunc vero ex horrore ſuperveniente conſtet renovari eum morbum, adeoque recidiva hac exſtinguetur æger.

23. *Cur morbum moleſte ferre malum?*

Nonnulli homines facile ferunt morbum, alii vero cum ſumma moleſtia: ſed omnis moleſtia, ſeu ingrata illa perceptio, quam præter modum habemus in omni morbo, valde malum eſt. Qui enim inquieti ſunt, illi dicuntur moleſte ferre morbum: ſed moleſtia eſt ſpecies anxietatis, ob quam quoque oritur inquietudo. Hinc moleſte ferre morbum eſt ſignum anxietatis; & anxietas eſt ſignum affectionis motus particularis: hinc quidquid prædicimus in delirio ex anxietate, id quoque ex moleſtia hac prædicere poſſumus.

24. *Cur perfrigeratio in acutis cum partium ſuperiorum ſudore phrenitidem portendit?*

Semel in principio acutorum oritur frigus, quemadmodum omnes febres, tam continuæ, quam intermittentes, a frigore incipiunt: ſed perfrigerari denotat ſequenti tempore frigore affici. Hinc refrigeratio in medio acutorum eſt ſignum renovationis, vel quod inflammatio abeat in ſphacelum: nam ſi homines in morbo acuto refrigerantur, non redeuntes ad naturalem calorem, ſed præter modum manet frigiditas corporis cum augmento ſymptomatum, cognoſco febrem ardentem abiiſſe in ſphacelum. Si vero partes extremæ refrigerantur, his in locis igitur eſt minor motus vitalis, & ob eam rem huc verſus numquam morbi metaſtaſis, nam ubi exſpectare debemus metaſtaſin, illa pars calet, non friget. Hinc refrigeratio extremorum ſignum eſt ceſſare motum vitalem in extremis partibus. Sed eodem tempore oritur in partibus ſuperioribus ſudor; unde ſcio eo verſus ferri morbi materiem, & ex calore quoque in hoc loco exſpecto verſus hanc partem metaſtaſin, ſi exprimatur ſudor per majorem motum; ſi vero exeat ex partibus ſuperioribus ſudor colliquativus, actum eſt cum tali homine, nam ſphacelata ſunt omnia, & jam illa, quæ antea conſtricta erant, relaxantur. Hinc in tali caſu facile eſt conceptu, materiem morbi ferri poſſe ad cerebrum, ut faciat delirium, ſed delirium hoc lethale eſt.

25. *Anxietas in delirio cur mala?*

Quod eſt dolor in nervis ad ſenſum, id eſt Anxietas in nervis ad motum particularem pulmonum & reliquorum viſcerum, quorum uſu non poſſumus carere. Ergo declaratur in hac quæſtione non ſolum perturbari ſenſuum organum, ſed & etiam organum viſceris principis. Hoc ſi paulo magis commutetur, mors oſtia pulſat. Hanc anxietatem cognoſcimus ex relatione ægri, & ex aliis ſignis, uti dictum eſt, ex moleſte ferre morbum (in N. 23.) ex inquietudine (in §. 21.) Quamobrem nunc ipſum nomen anxietas habetur, cujus nominis phænomena antea fuere explicata.

26. *An is, cui ſanguis colligitur ad mammas, inſania corripietur? H. a. 94. & 711.*

Obſervavit Hippocrates in Epidemicis, homines, qui in morbis acutis circa mammas collegerunt ſanguinem, delirio corripi; propterea in Aphoriſmis talem ſtatuit regulam; quaſi ex ſanguine collecto circa mammas generaretur delirium.

Sed

Sed ita non eſt generale hoc ſignum concipiendum; forſan iſtis in regionibus, quando tantus eſt impetus ſanguinis & corruptela, ut præbeat indicia collectionis circa mammas, ex eadem quoque cauſa generatur delirium. In his autem regionibus frigidioribus raro vel numquam obſervatur. Si quid ſit, id debet intelligi, quemadmodum ex 14. numero, illa enim rubicunda ſtercora non faciunt delirium, ſed ſignificant talem corruptelam in ſanguine, quæ facile delirium facit, quod quoque in hoc ſigno eſt obſervandum.

27. *An in Delirio venæ ſectio tollit materiem?*

Venæ ſectio inſtituitur vel in vena brachii vel pedis, adeoque educit iſtius venæ ſanguinem: verum delirium oritur a vitiato ſanguine hærente in cerebro, & quidem in extremitatibus earum arteriarum, quæ huic venæ non communicant. Adeoque facile determinare poſſumus, num per venæ ſectionem educatur materia. Id enim fieri nequit, quoniam peccans ſanguis vel peccans ſuccus nervorum ad eam venam venire nequit tempore aperturæ. Venæ ſectio vero minuit delirium, non quod educat materiem vitiatam, ſed quod faciat minorem motum, qui antea perturbabat cerebrum in arteriis carotidibus, ſed vitium non tollitur: nam ſi fiat bile corrupta nihil levat, quoniam tunc eſſet ſanguis ducendus ex vena portarum. In hoc caſu hæmorrhoides fluentes, quia hanc ſimul evacuant materiem, plus levaminis adferunt quam ſanguinis eductio ex vena cava in præcedenti caſu.

28. *Cur veſicatoria quandoque augent, quandoque minuunt Delirium?*

Veſicatoria attrahunt humorem tenuem, & etiam ſtimulant, quare ſi ex motu majori generetur delirium, veſicatorium delirium auget virtute ſtimulante, ſi vero oritur ex humore tenui acri, illo per veſicatoria educto, curatur delirium: hinc videndum eſt, num cauſa delirium faciens tolli poſſit humoris tenuioris evacuatione, antequam veſicatorium adhibetur.

29. *An Delirantes in luce vel tenebris detinendi?*

Sennertus, Riverius, & alii veteres ſcriptores quam maxime diſputant, num in mera luce, vel in ſummis tenebris delirans ſit retinendus: adducunt exempla pro utriſque. Dicunt ſi homo furioſus, cujus oculi ſunt ſcintillantes, facies vultuoſa, detineatur in luce, vehementius delirabit; & experientia docet, quo poſſumus magis tenebricoſum facere cubile, eo melius eſt huic homini. Alter vero dicit, homines meticuloſi, timentes, quia in tenebris magis meticuloſi fiunt, ne igitur delirium hoc ex timore augeatur, in plena luce ſunt retinendi. Tota ratio eſt, quod nullam fecerunt diſtinctionem cauſæ delirii: nam ſi ex motu majore homo delirat, male ſane agerem, ſi oculos iſtius magis agitarem, inde hujuſmodi delirantes, ut motus compeſcatur, in tenebris ſunt ſervandi: quibus vero ex motu minori & animi pathemate oritur delirium, in quo motus major eſt faciendus, hi homines in luce clariore ſunt retinendi; id ſemper obtinet in omni morbo ex phœnomeno vocato, uti eſt delirium.

30. *Quando opiata adhibenda?*

Inter Autores non conſtat, num Opium adhibendum, & quo tempore. Sed facile eſt hoc invenire. Opium non compeſcit motum inflammatorium, & acceleratum, ut experimur in febribus ardentibus; nemo enim poteſt per opium compeſcere illum motum. Sed potius opium tunc inducit temulentiam, vel furorem. Neque opium curat acrimoniam, quæ facit delirium ex minori motu. Hinc u-

nicus

nicus reſtat caſus, in quo opium conducit. Si homo ob conſenſum nimis vividum cum aliis partibus delirat, ut igitur talis conſenſus minuatur, opium exhibetur. Hoc autem conſtat ex §. xxxix. & §. xli.

31. *An vini potio nocet vel conducit Delirantibus?*

Multi delirantes quærunt ſolamen in ebrietate, ſed recte præcepit Hippocrates, quod ipſa ebrietas ſit ſpecies delirii. Hinc generaliter in delirantibus, vini potio non eſt ſuadenda, niſi quando homo ex defectu virium delirat, & tunc minima portio data ſufficit, nam major etiam augeret delirium.

MEDICINA DOGMATICA.

CAPUT SECUNDUM

DE VERTIGINE.

§. I.

Definitio. Q*Uando res, nos ambientes, quieſcentes, vel etiam noſtrum corpus, in gyrum agi videntur, oculis apertis, ſine tali motu,* Vertigo *vocatur. Gravior autem eſt, ſi idem fiat oculis clauſis, græc.* δῖνος. *Si ſimul oculi tenebris vel caligine offunduntur,* σκοτόδινος *vocatur, &* σκότωμα. *Omnis quoque apparens ante oculos* Commotio, *quamvis in gyrum non videntur agi corpora, ad Vertiginem refertur a medicis, imo* Oculorum tenebræ *ſubito obortæ & evaneſcentes Vertiginis ſpecies habentur.*

In Vertigine multæ ſpecies obſervantur, quæ veræ vertiginis ſpecies ſunt, vel falſæ: nam vertigo ſignificat circumactionem aliquam, & quando res talis nobis apparet, ſi non movetur, vera Vertigo vocatur. Sed omnes apparentes reliquæ commotiones, atque obnubilationes viſus, non ſunt veræ ſpecies vertiginis: ſed quia in cauſis tam parum a vertigine differunt, merito ad eam reducuntur. Vera igitur vertigo eſt, dum nobis videtur, vel ambientia corpora circumrotari, vel quod corpus noſtrum ipſum in gyrum agatur, ſi tamen talis motus non fiat; quia debet ita apparere & non eſſe: nam ſi appareat & non eſt, tunc vocatur morbus, de quo agitur; ſi autem corpora ambientia vel noſtrum corpus in gyrum aguntur, tunc eſt actio mechanica, & non eſt morbus. Nemo enim aſſumeret medicamentum ad curationem, dum ejus corpus in gyrum agitur, & ita ambientia videntur circumrotari. In vertigine duo nobis videntur (1.) vel quod ipſum corpus nobis videtur quieſcere, ſed quæ extra corpus noſtrum ſunt, videntur circumagi: vel (2.) quod ambientia videntur quieſcere, & tamen nos videmur circumrotari. Hinc dum in corpore noſtro talis fit motus, judicamus noſtrum corpus rotari: ſi vero duntaxat fiat in oculis, tunc videntur reliqua circumduci. Illa perceptio vertiginis fit vel oculis apertis vel clauſis. Hoc obſervamus, quod qui oculis apertis vertiginoſi fiunt, ſe ſtatim claudere oculos, ut perceptionem vertiginis evitent: & numquam ſi quis oculis clauſis vertigine corripitur, ſuos oculos aperit, ut diſcutiatur vertigo. Hinc illa vertigo, quæ etiam fit oculis clauſis, majorem agnoſcit cauſam: nam dum ſolummodo Lens cryſtallina vel ciliare ligamentum commovetur in oculo inordinate, objecta videntur circumrotari, quamdiu oculi ſunt aperti; ſed ſi tunc clauduntur, ceſſat vertiginis perceptio. Verum dum in oculi fundo agitatio inordinata fiat, ſive oculus ſit apertus ſive clauſus, perget perceptio vertiginis. Hinc ad commovendam retinam major occurrere debet morbi cauſa, quam ad commovendam lentem cryſtallinam. Quippe ligamentum ciliare donatum eſt fibris muſcularibus, quæ in viſu vario, quoque vario modo commoventur; cum lens cryſtallina ſi immobilis eſſet, ſolummodo ad unicam diſtantiam poſſemus videre objecta: ſed motu lentis a ligamento ciliari ad varias diſtantias videre poſſumus objecta. Hinc ſi ſolummodo in his fibris concitetur motus inordinatus, ſtatim habetur Vertigo,

ſed

ſed oculis apertis. Si vero fiat oculis clauſis, id debet fieri a tunica retina, quæ muſculis caret, & ſolummodo moveri poteſt motu admodum inordinato, vel arteriarum vel nervorum, quæ cauſa propterea eſt major.

Σκοτόδινος. Dum ſpiritus influentes deficiunt copia, ut non omnes imagines in oculo pictæ per ſpiritus ferri poſſint ad cerebrum, tunc ratione oculi fit vertigo, vel ſaltationis perceptio. Quæ cauſa eadem in membris debilitatis facit tremorem: itaque tremoris & vertiginis cauſa eſt eadem, proveniens ex defectu ſpirituum. Sed dum homo tremit, minorem quoque movendi potentiam habet, hinc non ſolum in oculo inordinatæ imagines feruntur ad mentem, ſed etiam quandoque non feruntur ob ſpirituum defectum: hinc tenebræ ex ſpirituum defectu, & vertigo ex motu tremulo inordinato, frequentiſſime ſimul junguntur, propterea excogitarunt Græci iſtud nomen compoſitum. δῖνος enim ſignificat Vertiginem, σκότωμα Tenebras: hinc σκοτίδινος ſignificat vertiginem & tenebras. Sed hæc cauſa eſt major: nam major eſt cauſa, quæ, & motum inordinatum declarat, & defectum ſpirituum, uti in ſcotodino, quam quæ cauſa ſignificat ſolum motum perturbatum; & ob eam rem σκοτίδινος major cenſetur ab Autoribus morbus. Hæ tenebræ quandoque diu durant, aliter ſubito evaneſcunt. Diu durantes arguunt continuum defectum, adeoque pejores ſunt. Sed cito evaneſcentes tenebræ aliquem defectum arguunt, & inde minus periculoſæ ſunt.

II. *A* Delirio *differt, in quo mens aſſentitur alienis; a Caligine, quæ non percipitur oculis clauſis, & quæ perſeverat diu.* *Differentia.*

Homines delirantes non putant ſe delirare, ſed omnia recte ſentire, quæ ipſis repræſentantur; imo tam pertinaciter aſſentiuntur rebus alienis, ut vix ab ea ſententia removeri poſſint. Vertiginoſus autem percipit quoque alienum in ſuo corpore, ſed ſtatim agnoſcit cauſam vertiginis eſſe in corpore ſuo: nam ita loquuntur, omnia mihi circumrotari videntur, ſed non credunt ſe ſolos quieſcere, & res apparentes circumrotari, vel revera in gyrum agi. Quamobrem in ea re differt, quod perverſis perceptionibus etiam fidem habet delirans; ſed huic perceptioni æger nullam fidem habet, ſed quærit ſtatim auxilium, ut evitet illam apparitionem. Alterum eſt Caligo, a qua differt vertigo, dum oculi tenebris aut caligine offunduntur ex impediente cauſa in oculo radiorum tranſitum ad tunicam retinam: ut in humoris aquei obfuſcatione, vel humoris vitrei aut criſtallini deficiente pelluciditate. Illa autem cauſa eſt organica in oculo, & chronica, nec oritur ita ex motu perturbato; neque ita illa cauſa augetur, vel minuitur, ut vertiginis perceptio habetur: quibus differentiis facile eſt decernere caliginem a vertigine.

III. *Quoniam objecta eundem locum tenentia, eandem imaginem immobilem pingunt in oculo, vertiginis cauſa, vel (1.) in mente ipſa, vel (2.) in ſpiritibus, vel (3.) in oculo, vel ejus nervo eſt quærenda.* *Pars affecta.*

Oculus noſter cameræ obſcuræ poteſt comparari: nam id experti quoque ſunt ponendo oculum in quodam foramine cameræ obſcuræ, invenerunt, detracta portione tunicæ ſcleroticæ a poſteriori oculi parte, in oculi fundo eandem pingi imaginem, quæ in cameræ obſcura pingitur. Illa imago immobilis eſt, ſi corpora externa quieſcant, ſi vero illa corpora moventur, imagines quoque moventur pictæ. Ergo ſi oculus noſter immobilis maneat, debet quoque videre quieſcentia & moventia corpora, quæ ſunt extra oculum poſita; ſed ſi corpora extra oculum ſunt quieſcentia, & oculus movetur in foramine cameræ obſcuræ, imagines in oculi fundo pictæ etiam moventur. Hinc certe ſcio, quod ſi res corporeæ mihi videntur moveri, dum tamen quieſcunt, illa apparens commotio quærenda eſt in corpore noſtro. Et tunc id poteſt fieri, quod revera moveatur oculus, quemadmodum in convulſivis hominibus, ſi bulbus oculi ex convulſione

I 2 move-

movetur; vel id poteſt fieri ex interna oculi commotione, ut videantur quaſi imagines moveri, dum revera non moventur. Hinc (1.) num mens ita poſſit commutare ſe, ut percipiat alienas res ſine organica cauſa, iſtud antea refutavimus in Delirio; & propterea hic non eſt opus illud ulterius adſtruere. Secundum eſt, quando ſpiritus alienati ſunt, vel inordinate moventur a cauſa interna, mens percipiens eum motum non agnoſcit eum motum oriri a cauſa interna, ſed idem ſentit, ac ſi talis commotio fieret a cauſa organica externa: & ſi attendamus ſolummodo ad perceptionem vertiginis, nemo valeret dijudicare, num revera corpora externa in girum ducantur, num vero talis commotio fiat a cauſa interna. Sed ſi mens recte conſtat, tunc emendat illam perceptionem. Nam qui audit ſonitum, & neſcit, num ex cauſa interna vel cauſa externa oriatur, adſtantes rogat, num non quoque audiant illum ſonum. Ita quoque quia novimus, quod omnia corpora circum nos non poſſint moveri, quemadmodum apparent, hinc ratione emendamus illam perceptionem. Tertium eſt in oculo quærendum. Cauſa illa poteſt eſſe in variis oculi partibus. Ut dum totus bulbus commoveatur, vel dum a ligamento ciliari Lens cryſtallina circumducatur; vel moveatur; vel denique ſi a tunica ſclerotica inordinate moveatur oculus: talis motus revera faciet commotionem imaginis in fundo oculi.

An eſt mens. *IV. Quia vero mens in vertigine non agit, ſed patitur, nam ipſa voluntas obnititur ſæpe, in ea non poteſt vertiginis quæri cauſa.*

Quamdiu mens eſt juncta corpori, in corpus agit & a corpore patitur. Hinc ſi vertigo ſit morbus mentis, deberet mens affici poſſe aliquo morbo, quod negavimus, ſed quando mens decipitur a corpore, tunc verſatur in paſſione. Nemo enim credit ſenſum guſtus excitari a mente, ſed a commotione organi; ita quoque, dum vertigo oritur a cauſa corporea in nobis, non poteſt cenſeri mentem facere vertiginem, præprimis cum in vertigine mens conetur ſua voluntate eam compeſcere vertiginem, & non valet; unde conſtat non ex mente oriri: magis enim delirium eſſet adſcribendum menti, quam vertigo, quia in delirio ſæpe non obnititur mens.

An ſpiritus. *V. Communi fere omnium auctorum conſenſu, vertiginis cauſa ponitur in ſpirituum circumactione; ſed quia non in loco capaci, ſed in diſtinctis canaliculis coercentur, concipi nequit hæc ſpirituum circumrotatio.*

Per ſpiritum intelligimus eum liquorem, qui ſecernitur in cerebro, & medulla ſpinali, qui fertur per tenuiſſimos canaliculos, & quidem tam tenues, ut vix forſan majorem quam unicam particulam ſimul ſpirituum tranſmittant: in his igitur ſpiritibus ſupponere vertiginis cauſam, multas involvit difficultates. (1.) Ut mens noſtra percipiat commotionem in organo, id debet fieri; quia motus in organo concitatus propagatur per continuos ſpiritus uſque ad originem illorum canaliculorum, ubi mens percipiens in altera parte canaliculi commotionem, judicat quidnam fiat in altera extremitate in organo productum. Si igitur ſpiritus circumrotantur in organo, illa circumrotatio deberet communicari multis nervis aut multis canaliculis, nam in uno canaliculo nervoſo circumrotatio percipi nequit, quippe tunc mens circumrotationem in organo percipit, quando motus in organo ita ſucceſſive agit in varios canaliculos, ut tunc mens in origine horum canaliculorum percipiat talem motum ſucceſſivum fieri in organo. Ut hoc clarius pateat, ſint omnia ſana, ſed objectum aliquod circumrotetur, tunc hujus objecti imago continuo mutat ſitum in fundo oculi, hæc mutatio in oculi fundo ſucceſſive alios & alios nervos attingit, qui canaliculi nervoſi quoque ſucceſſive communicant, quidnam in oculo peragitur: hinc motus circumrotatorius oritur non in uno canaliculo, ſed in multis ſimul.

Quare

Quare non poſſumus concipere in ſpiritibus eam circumrotationem fieri poſſe: nam ſi unica portio ſpirituum in unico canaliculo circumrotetur, pono fieri, tunc tamen mens non perciperet circumrotationem, ſed agitationem in unico nervo, quæ non ſufficit ad vertiginis perceptionem. Illa tamen ſententia inde nata fuit, quia Autores putabant ſpiritus contineri in aliquo vaſe amplo, in quo circumactio potuiſſet fieri. Verum quia continentur ſpiritus in diſtinctis canaliculis, ut docet anatomia, illa tota ſententia corruit. Altera eſt difficultas, ipſi ſpiritus omnino quieſcerent, & ex ſua natura nequeunt circumrotari, nam eſt liquor, qui niſi agitetur ab aliquo motu, breve quieſceret, neque liquor in minimo canali, etiamſi accepit motum circumrotatorium velociſſimum, per momentum quieſceret, quoniam undequaque tangitur a lateribus canaliculi quieſcentibus. Hinc circumrotatio aut vertigo non poteſt adſcribi ſpiritibus commotis, ſed debet id fieri ab aliqua alia cauſa ſpiritus commovente.

VI. Mens tamen percipit veram circumrotationem in organo viſus, licet imagines in fundo oculi per objecta externa talem motum non faciunt, quare ille motus circumrotationis, in oculo vel ejus nervo eſt quærendus. *In oculo vel ejus nervo.*

Quoad mentis perceptionem, illa fit ſimili modo, ac ſi verus talis motus fieret a rebus externis. Talis motus fit, ſi corpora externa faciunt mobilem imaginem in fundo oculi; itaque mens non percipit rem extra ſe moveri per viſum, ſed mens percipit mobilem imaginem in oculi fundo, & tunc non valet mens dijudicare, num mutatio hujus imaginis oriatur a corpore movente extra nos, an vero ex quacumque alia cauſa. Quia autem vertigo eſt morbus, ille motus non debebat excitari a cauſa naturali, a motu ſcilicet extra oculum. Omnes igitur cauſæ, quæ valent in oculi fundo facere, ut imagines pictæ circumgyrentur, vel quæ cauſæ nervo optico ſimilem commotionem facere poſſunt, illæ ſunt cauſæ vertiginis. Tres ſunt cauſæ viſus circumrotationis: (1.) motus naturalis extra corpus; (2.) motus morboſus varians imaginem in fundo oculi; (3.) ſimilis motus excitatus in fundo oculi, ac ſi ille motus concitaretur ab imaginibus pictis. Itaque quum prima cauſa, ſcilicet motus externus eſt naturalis, adeoque duæ cauſæ reſtant pro vertigine: una cauſa ex his, quæ facit commotionem imaginis in fundo oculi, illa eſt cauſa in oculo: altera cauſa eſt ſimilis perceptio per nervum opticum, qualis antea fiebat ab imagine picta, illa hæret in nervo optico, quamobrem, ut dixi, cauſa quærenda eſt vel in oculo, vel in ejus nervo.

VII. Si oculi bulbus ſuis muſculis in gyrum agitur, imagines quoque in fundo oculi circumaguntur: ille autem imaginis motus ſubſiſtit quieſcentibus oculis, dum tamen vertigo pergit immotis & clauſis oculis. *An ab oculi motu.*

Si quis poneret in feneſtra cameræ obſcuræ oculum mobilem, & notaret in oculi fundo punctum, in quo pingitur imago, ille facile videret commotione oculi imaginem non ſervare idem punctum, ſed continuo mutare ſitum. Quum vero mens percipit per nervum opticum omne id, quod in fundo oculi pingitur, dum pictura variat locum, neceſſe eſt, ut mens quoque eum motum percipiat. Sed oculi motus eſt in noſtra poteſtate, & retinemus ſani eundem ſitum oculorum, quando eandem rem intuimur: itaque in ſanitate talis locatio imaginis non oritur a rebus quieſcentibus extra nos. Sed illi muſculi, quibus movemus bulbum oculi, quandoque affici poſſunt ab aliquo morbo convulſivo, ut jam unus, jam alter conſtringatur, & dimittatur contra noſtram voluntatem; hinc quando oculus ſuis muſculis ita in gyrum continuo mutetur neceſſe eſt, ut quoque mens imaginis circumgyrationem percipiat. Sed id patere poteſt conſpectu, nam quorum oculos videmus circumrotari continuo, & tunc dicunt homines eſſe vertiginoſos, ſcimus vertiginis cauſam hærere in motu inordinato muſculo-

ſculo-

ſculorum moventium. Hoc non raro obſervatur in morbis convulſivis. Dum enim oculi ita moventur a convulſione contra voluntatem, ille homo judicat omnia circumrotari, ſed hæc cauſa ab aliis poteſt videri, præterea quumprimum oculi quieſcunt, ceſſat quoque hujus vertiginis perceptio, ſi non adſit alia cauſa vertiginis. Quamobrem non dicitur vera vertiginis cauſa, quia ſi fiat, quod oculus commoveatur, ſtatim ac clauduntur palpebræ, ut non amplius a rebus externis pingantur in oculi fundo imagines, ceſſat quoque vertiginis perceptio. In hoc caſu quammaxime juvat ad evitandam vertiginem claudere oculos, quippe hi homines ſolummodo percipiunt vertiginem, quia imagines vario in ſitu pinguntur ſupra tunicam retinam, atque hoc ex inordinato oculi motu: ſi pergat nunc oculus moveri, & tamen palpebræ ſunt clauſæ, nulla pingitur in fundo oculi imago, per conſequens dum nulla pingitur, etiamſi pergat oculus ſe movere, minime tamen mens poteſt circumrotationem percipere, quæ imago non amplius adeſt. Hinc concludendum in vera vertigine, nondum oriri commotionem in oculo per motum oculi, ſed in vertigine, quæ ceſſat clauſis palpebris, in his poteſt ex motu oculi vertigo generari.

An ab oculi liquore aqueo.

VIII. *Multi putant ab* Humore aqueo *circumacto imagines quoque in oculi fundo circumagi: ſed experimenta docent, motu liquoris perfecte pellucidi, ut eſt humor aqueus oculi, imagines tranſeuntes non moveri.*

Variis modis poſſunt imagines in fundo oculi mutare ſitum, ut in commotione objecti viſibilis, in varia agitatione oculi: verum motu liquoris pellucidi nondum fit imaginis mutatio in camera obſcura, hoc patet, nam ſive ante foramen cameræ commoveatur aer in vento procelloſo, ſive aer quieſcat, nulla mutatio imaginis in fundo oculi obſervatur, ſeu in fundo cameræ obſcuræ: neque camera obſcura intus aqua plena, quemadmodum tali utuntur ad demonſtrandam radiorum fractionem, in tali enim camera, etiamſi pellucidiſſima aqua moveatur, nondum tamen imago ad oppoſitam partem cameræ ullo modo commovetur. Huic experimento poſſumus comparare humorem aqueum oculi, ille enim quamdiu pellucidus eſt commotus non poteſt imaginem mutare. Fruſtra itaque quæſiverunt ex motu aquæ in oculo imaginis mutationem. Sed quia humor aqueus coercetur a bulbo oculi in camera anteriori & poſteriori, mutata figura hujus aquæ imagines quoque poſſunt mutari: nam dum figura cameræ vel fit longior, vel brevior, vel vario modo commutatur, imago quoque in oppoſita parte cameræ ſitum mutat. Si ergo ex mutata figura humoris aquei generetur vertigo, iſtud non fit ab aquæ circumgyratione, ſed ex motu alieno bulbi. Imo aqueus humor circumgyrari nequit, quippe ſi vas intus liquore plenum vario modo & quocumque agitatur, intus tamen contentus liquor non circumgyratur, niſi continuo in gyrum ageretur vas, quod fieri nequit in oculi bulbo. Si vero in aqueo humore quædam ſorditates hærent, uti in nebula oculorum, illæ ſorditates circumactæ quandam ſpeciem vertiginis poſſent generare. Sed nec ſorditates hæ in gyrum duci poſſunt, quia non per ſe, ſed ductu humoris aquei circumducendæ ſunt.

Vitreo.

IX. Vitreus *autem* humor *tunica ſua celluloſa arachnoidea arcte coercitus in gyrum duci nequit, niſi motu inordinato, vel muſculorum bulbi, vel tunicæ ſcleroticæ, vel ligamenti ciliaris, in figura commutetur.*

Totus oculi bulbus impletus eſt humore quodam, qui paulo majorem habet conſiſtentiam, quam humor aquoſus, niſi quod in parte anteriori hæreat humor aqueus, & Lens cryſtallina. Vitreus hic dictus humor non effuſus hæret in ſolo bulbo oculi, ſed in quibuſdam cellulis ſeu veſiculis, ita fere coercitus, ut hæret mel in favo, ut non poſſit aliquomodo commoveri. Ipſe humor eſt tenuis inſtar

aquæ,

aquæ, ſed craſſior videtur, quia tunica tenuiſſima arachnoidea dicta & pellucida coarcetur. *H*æc quoque tunica nondum libere in oculi fundo hæret, ſed annectitur ligamento ciliari, ex quo multa vaſa dimittuntur in vitreum humorem, ut habeat communicationem cum oculi vaſis; præterea arteriolæ parvæ, quæ cum nervo optico ingrediuntur bulbum, ſupra tunicam retinam expanſæ, pro maxima parte in membranam humoris vitrei evaneſcunt. Ex binis his generibus arteriarum, & forſan ex ipſa nervi pulpa profluentibus ſpiritibus formatur humor vitreus, ibidem ſtagnare nequit, quum nimia colligeretur copia & corrumperetur; quare quoque adeſſe debent venæ abſorbentes pro continuanda circulatione: omnis ille humor concreſcibilis ad ignem diſtinctis cellulis ſervatur. Qui vero ex choroidea ſecernitur pro humectatione rorida inter choroidem & retinam videtur effundi & iterum abſorberi, ſed non ingredi ſubſtantiam humoris vitrei, cum nulla arteria niſi dictis locis ex choroidea tranſeat in humorem vitreum. Ex hac ſtructura patet, quod humor vitreus in tunica arachnoidea coarcitus nequeat in gyrum agi. Neque circumgyratio, quoniam eſt humor perfecte pellucidus, faceret mutationem imaginis in fundo oculi, ut demonſtravimus in humore aqueo. Hinc, ſi ope humoris vitrei mutetur ſitus imaginis in oculi fundo, id debet fieri, quia vitrei figura commutatur. Illa autem poteſt mutari, per muſculos bulbum oculi commoventes: nam ſi quatuor recti agunt, compreſſione facta ad latera bulbi, humor vitreus prolongatur, atque actione muſculorum obliquorum alia iterum figura comparatur in humoris vitrei mole. Ligamentum ciliare oritur ex interiori ſuperficie ſcleroticæ circumquaque circulari origine, ut radii a circumferentia circuli centrum tendentes, quæ fibræ deſinunt in fibras orbiculares ligamenti circularis, ad marginem lentis. Harum fibrarum ligamenti ciliaris actione vario modo poteſt oculi figura commutari. Nam ſi fibræ ad centrum tendentes, quæ arcuatim incedunt, agunt, complanatur annulus humoris vitrei, & verſus corneam ducitur Lens cryſtallina: ſi vero fibræ circulares ligamenti ciliaris conſtringuntur, recedit Lens cryſtallina & forſan ad figuram magis ſphæricam urgetur. Annulus humoris vitrei minus compreſſus aſſurgit. Dein tunica ſclerotica, fibris motricibus conſtans, agitata mutare poteſt quoque figuram contenti humoris vitrei. Quæ mutationes ut melius intelligantur, quædam addenda ſunt de fabrica ipſius Humoris vitrei & partium hunc humorem ambientium. Humor vitreus non ita effuſus hæret in oculi bulbo ut humor aqueus, ſed coarcitus eſt in cellulis ex pellucidiſſima membrana factis, quam ob tenuitatem arachnoideam humoris vitrei vocant. Poteſt igitur tota moles humoris vitrei accommodari in quamcumque figuram, quę induci poteſt per cauſas externas urgentes, manet tamen moles æquali magnitudine, quoniam hic humor in minus ſpatium redigi nequit. Cingitur tota moles poſterior humoris vitrei ab interna lamella tunicæ retinæ, quæ admodum eſt vaſculoſa, uſque ad originem ligamenti ciliaris ex ſclerotica. Anterius coarcetur in toto ambitu a ligamento ciliari, ita ut faciat prominentiam annularem, in cujus medio tanquam fovea continetur Lens cryſtallina. Si ergo bulbus per muſculos comprimitur a lateribus, in planiorem ſeu oblongiorem commutatur figuram humor vitreus. Si vero contrahuntur fibræ centrales vel orbiculares ligamenti ciliaris, non ſolum complanatur prominentia annularis, ſed & elevatur atque in vario ſitu locatur lens cryſtallina. Quia vero hac facta mutatione imagines pictæ ſupra retinam continuo mutant ſitum, inde motus inordinatus, ſive in fibris ligamenti ciliaris, ſive fibris tunicæ ſcleroticæ, facere poteſt ut immotis rebus externis, imagines tamen in fundo oculi inordinate moveantur: præcipue ſi ille motus in his fibris ſit inæqualis, jam in uno jam vero in altero latere. Hæc autem mutatio imaginis ceſſare debet clauſis palpebris, quoniam nulla fit imaginis mutatio, ſi non intrent radii lucis imagines adferentes.

X. Sed

Cryſtallino. X. *Sed* Lens cryſtallina, *ſuo ligamento ciliari mobilis, ſi aliquandiu commovetur, ut faciat focum radiorum ſemper perfecte pingi in oculi fundo, ceſſante cauſa hunc motum faciente, aliquandiu in eodem motu perſiſtere poteſt: aut ſi motus inordinatus in ciliari ligamento quatiat lentem, in fundo oculi pingitur imago mobilis.*

Lens cryſtallina eſt corpus ſolidum perfecte pellucidum, quaſi ex duobus ſegmentis ſphæricis confectum, ut exhibeat corpus figuræ lenticularis, unde vocatur Lens & ob pelluciditatem Cryſtallina. Conſtat in piſcibus ex multis laminis membranoſis pellucidis ſupra ſe invicem congeſtis, inſtar radicis cepæ ſeu radicis bulboſæ tunicatæ, quod poſt coctionem manifeſte patet, quia tunc in multa ſegmenta poteſt dividi Lens cryſtallina. Tunicæ hæ Lentis cryſtallinæ conſtant membranis pellucidiſſimis, atque ſimilibus vaſculis liquorem pellucidiſſimum vehentibus, quem accipere videntur per arteriam cum optica ingrediente bulbum, tranſeuntem recta via per humorem vitreum ad partem poſteriorem lentis. Tunicata hæc fabrica autem in hominibus detegi nequit, ſed videtur magis ſolida & uniformis maſſa. Dum tranſeunt radii lucidi per corpus utrimque convexum, illi fiunt convergentes, & eo citius, quo corpus hoc magis convexum; eo tardius ſeu minus convergentes fiunt, quo corpus eſt minus convexum: & quoniam videre debemus ad varias diſtantias, neceſſe eſt, quum non ex omni diſtantia radii venientes ad eandem longitudinem colliguntur in foco, ut Lens cryſtallina jam magis, jam minus ducatur ad corneam vel retinam, ut pro directione hujus Lentis in foramine cameræ obſcuræ etiam imagines in foco depictæ ſitum ſuum mutent. Ille motus peragitur variis modis, & hoc per ligamentum ciliare, Lentem ipſam, & tunicam ſcleroticam: nam ſi fibræ centripetæ ligamenti ciliaris agunt, neceſſe eſt, (1.) Lens cryſtallina ut in omni ambitu tenſa aut minus preſſa complanetur, nam directio motus eſt in omnibus his fibris a centro ad peripheriam. Lens autem tendi vix poſſe videtur per ligamentum ciliare, quoniam huic tam parum adhæreat, ut levi agitatione acus in cataractæ operatione depelli poſſit: ſed dum conſtricto ligamento ciliari applanatur humor vitreus, & fovea in quo hæret Lens attollitur, Lens a latere minus preſſa, ab hoc ligamento, videtur anterius trudi & complanari. (2.) Eadem tractione quoque urgetur Tunica ſclerotica in illo ambitu, cui hæ fibræ ſunt annexæ. (3) Quoniam eædem fibræ, dum laxæ ſunt, arcuatim ad centrum vergunt, verum conſtrictæ magis accedunt ad lineam rectam, hac mutatione prominentia annularis humoris vitrei complanatur, & ita humor vitreus a parte poſteriori urget lentem cryſtallinam antrorſum, ut ita habeatur lens anterius poſita, & magis complanata. Si vero agunt fibræ circulares ligamenti, tunc urgetur Lens cryſtallina in figuram magis ſphæricam, atque recedit quoque poſterius. Tunica ſclerotica ſi in ſuis fibris conſtringitur, urget contentum humorem vitreum, ut ita ab elevatione hujus humoris anterius trudatur Lens cryſtallina. Denique ipſa Lens cryſtallina more aliorum corporum conatur in figuram ſphæricam redire. Hinc quoties dimittitur contractio fibrarum ad centrum tendentium, toties quoque Lens cryſtallina magis accedit ad figuram ſphæricam. Ex his poſſumus concipere, quod ſi fibræ hujus ligamenti ciliaris inordinate agant, ut jam ab hoc, jam ab alio latere magis tendantur, quod moveatur quoque inordinate Lens cryſtallina; ſed quoniam cum motu hujus Lentis quoque moventur imagines in fundo oculi, itaque ex motu hoc facto generari poteſt Vertiginis idea. Ille motus æqualis eſt in nobis omnibus ſanis præſens, quia ad varium aſpectum debet moveri Lens cryſtallina: ſed motus ita in gyrum agens duplici modo poteſt contra noſtram voluntatem generari, (1.) Ex Convulſione in his fibris; quamobrem hyſterici, epileptici, ſpaſmodici, ſæpe, antequam incipit paroxyſmus, Vertigine tentantur, dum jam incepit motus inordinatus in fibris hujus ligamenti. (2.) Si ex rebus externis aliquamdiu talis motus inductus fuit, tunc fibræ hujus ligamenti, quemadmodum reli-

reliquæ fibræ corporis ceſſante cauſa, aliquamdiu pergunt continuare eum motum: hinc ſi aliquis in gyrum actus ſit, vel viderit corpora ante oculos aliquamdiu circumgyrari, quamvis corpus vel res externæ redigantur ad quietem, reſtat tamen conſpectus circumgyrationis.

XI. Tunicam retinam *ex pulpoſa nervi optici ſubſtantia factam, multis vaſis cruentis & lymphaticis ornatam, ab imaginibus ſupra eam pictis per radios lucis agitari & moveri, (1.) viſus actio, (2.) doloris perceptio in lippientibus, vel alio oculorum morbo laborantibus per luminis ingreſſum; (3.) & viſus intolerantia majoris lucis, aut mediocris poſt tenebras diuturnas, ſatis evincit. Ablatis vero imaginibus nondum protinus in nervo ceſſat concitatus motus, quod quoque in aliis corporis partibus obſervatur. Inde poſt conſpectum rerum circumactarum, remanet Vertigo.* *An in retina.*

Ut intelligatur num vertiginis cauſa locari poſſit in Tunica retina (1.) hujus tunicæ fabrica eſt exponenda. Nervus opticus foveam oſſeam ingreſſus, attingens oculi bulbum ad latus verſus naſum circa tertiam partis diſtantiæ a parte poſteriore, & duas tertias partes a cornea, dimittit tunicas, quas habuit a dura & pia matre: dicunt multi tunicam a Dura matre abire in Scleroticam, & quæ eſt a Pia matre in Choroidem, quod infra eſt examinandum. Reſidua pulpa, quam habet Nervus opticus ex Talamo nervorum opticorum cerebri & medulla oblongata, dura & pia matre munita, admodum miſta arteriolis & venulis, quibus evacuatis, nervus hic loci apparet, ac ſi eſſet Canna Indica poroſa, intrat bulbum per exiguum foramen vix capite aciculæ majus in Tunica choroide, dein ſe explicat ita, ut totam internam poſteriorem partem bulbi tegat uſque ad originem ligamenti ciliaris ex ſclerotica. Intrantia hæc vaſa & pulpa nervi in duas diſtinctas veluti lamellas ſe expandunt; harum interior quæ humori vitreo contigua eſt formatur ex iſtis intrantibus cum optico nervo vaſis; ſed exterior formatur ex nervi optici pulpoſa ſubſtantia, quæ hic tam mollis manet ut fere diffluat, atque corrugatur & collabitur ſi effuſo humore vitreo non amplius æqualiter ſuſtentetur. Copioſior eſt illa medulla in oculi fundo quam ad latera: vaſcula in altera lamella ſunt pellucida, & præbent humori vitreo quoque ſua vaſa, &, quantum aſſequi poteſt, arteriola paulo major ex hac lamina aſſurgens tendit in Lentem cryſtallinam recta via per humorem vitreum (2.) Demonſtandum nunc eſt, quid patiatur. Tunica hæc a radiis viſoriis & aliis cauſis, ut in nobis Viſus fiat perceptio. Invenimus non ſolum radiis lucis viſum excitari, ſed quod a vividioribus radiis aut copioſioribus & a commotione morboſa generetur dolor. Propterea factum eſt, ut in clariore luce, & vividiore, Iris ita conſtringatur, ut pauci admodum radii intrare poſſint: hoc clariſſime patet in noctivagis animalibus. Hinc patet, quod ſi copioſiores radii continuo ingrediantur, quod tunc non ſolum oriatur viſus perceptio, ſed commotio major in ea parte, ſimili fere modo: ut ſi quis ſupra vires membra commoverit, non ſolum fecit conſtrictionem, ſed ſimul percipit tremorem. Hinc tunica retina multitudine radiorum agitata tremere incipit, uti reliqui nervi agitati. Ille tremor igitur facit, ut imago picta non ſemper tangat eandem partem pulpæ nervi: nam tremere eſt mutare locum. Radii autem viſorii eundem ſitum tenentes debent continuo alia puncta retinæ tangere; aut ſi retina quieſcit, & movetur oculus, tunc quoque habetur commotio imaginis in fundo oculi. Illa mutatio per nervum opticum menti repræſentata facit in nobis perceptionem commotionis vel vertiginis. Denique (3.) probandum eſt, quali modo, ablatis imaginibus commoventibus, tamen perſeveret viſus commotionis. Hoc manifeſtum fit in iis, qui vel curru vel navi vehuntur, ſi continuo inſpiciant corpora extra currum vel navim, quod ſi motus ille ſtatim ceſſat, tunc judicant quoad viſum adhuc illa corpora moveri. Aut ſi quis in gyrum actus fuit, & tunc retinetur quietus, videbit tamen corpora ambientia circumrotari. Hujus phænomeni ratio eſt, quod dum nervus vel o-

 culus

culus aſſuefactus fuit aliquamdiu huic commotioni, quod tamen non deſiſtat a motu, quamvis cauſa commovens aufertur, id in aliis quoque partibus obſervatur: nam ſi quis ſonum aliquamdiu audivit ſatis magnum, ceſſante ſono, in auribus tamen percipit ſonitum: aut ſi frictio induxit motum vitalem majorem, ceſſante frictione aliquamdiu remanet ille motus: aut ſi quis vomitorium vel purgans aſſumſerit, evacuato illo medicamento tamen motus aliquis reſtet: qui opio vel narcotico dato ſæpe eſt compeſcendus. Adeoque cum paſſim ille motus remanens obſervetur in variis partibus corporis, hunc motum tanquam legem naturalem nobis increatam admittere poſſumus.

A cauſa morboſa in tunicis & vaſis.

XII. Similis quoque motus, non a radiis lucis, ſed mutatione bulbi, motu vaſorum cruentorum aut lymphaticorum & forſan fibrillarum exiliſſimarum in hac tunica, morboſa vertigo generari poteſt.

Si mutetur figura Lentis, putant tunc non mutari poſſe figuram imaginis in camera obſcura, ſed experimenta phyſica docent, quod mutatione hac imagines quoque mutant ſitum. In camera autem obſcura ſolummodo movent lentem, ſed in oculo noſtro multæ ſunt partes, quæ moveri præterea poſſunt. Nam ſi fibræ tunicæ ſcleroticæ inordinate conſtringantur, tunc figura bulbi commutatur, & omnis mutatio mutat ſitum imaginis. Hic ſolummodo eſſet demonſtrandum Scleroticam conſtare fibris motricibus: ſed quis dubitare poteſt, qui obſervat Scleroticam tunicam tam denſam eſſe & compactam, ut nullum ſit dubium, quin componatur fibris motricibus? Et ſi conjicere liceat, hæ fibræ videntur habere ſpecialem motum, quoniam non producuntur ex fibris duræ matris, ſed conſtituitur hic organum ſpeciale duræ matris productioni tantum contiguum, quod in ſua ſubſtantia etiam habet omnia requiſita motus, arteriam, nervum &c. Hujus itaque tunicæ inordinato motu imagines pictæ poſſunt mutare ſitum ſupra retinam. In fundo quoque oculi habentur vaſa cruenta, quæ paulo magis agitata miris modis turbant viſum. Quoties enim in his arteriis fit motus major, uti in impetu majore ſanguinis ad caput, & in inſtante delirio, tunica retina his arteriis ornata facile quoque commoveri poteſt; ſeu pulpa nervi optici ad latera harum arteriarum hærens, motu harum conquaſſatur, ex quali tunc motu viſus turbatur. Id quoque ſentiendum in motu vaſorum lymphaticorum, quamvis ob pelluciditatem & tenuitatem horum vaſculorum motus in his demonſtrari nequit, eo autem carere hæc vaſcula, contrarium patet ex cognitione motus vitalis. Quod a commotione bulbi mutetur perceptio viſus, probari poteſt applicato digito ad bulbum oculi; quoties enim a digito agitatur bulbus, variæ viſiones & conſpectus flammæ vel ſcintillarum excitantur in nobis ſanis, quamdiu ac nervus opticus valet communicare commotionem applicatam. Hinc deduxit Morgagni, ut ſciret, ſi quis cataracta laboret, an ablatione cataractæ reſtitui poſſet viſus vel non: nam ſi ex dicta commotione non percipitur talis viſus, judicat ablata cataracta reſtitui non poſſe viſum, quia ſi nervus opticus non percipit, etiamſi radii lucis in oculum incidunt; nondum tamen fieri poteſt viſus perceptio.

In nervo optico.

XIII. Motu æquabili duræ matris & capſularum propelli ſpiritus per canaliculos nervoſos, in motu vitali expoſuimus: hic motus inordinatus, qui in aliis partibus tremores, & convulſiones producit, ad eam cerebri partem, ex qua oriuntur nervi optici, applicatus, vel in ipſa capſula optici, agitando viſorios nervos, poteſt vertiginem aliaſque viſus commotiones producere.

Senſus in nobis ope ſpirituum peragi, demonſtratum eſt, nam his deficientibus in nullo organo fit ſenſus. Sed ſi ſpiritus non confluunt a cerebro in organum, nulla quoque fit ſenſatio. Ille fluxus non poteſt fieri ſolo impulſu ſanguinis per arterias, ut nonnulli autumant, quia, ſi aliquis motus reſtaret, (1.) frequenti

ana-

anaſtomoſi arteriarum in cerebro, (2.) tenuitate canaliculorum in medulla cerebri & nervi, (3.) longitudine viæ per canaliculos minimos obtunderetur, ut antequam ſpiritus veniant ad oculum, nullus reſtaret motus. Propterea data eſt dura mater, quæ blando & æquabili motu omnes urget ſpiritus in nervos ſuos. Sed unuſquiſque nervus gaudet præterea capſula fibris motricibus donata, ut continuetur ſpirituum fluxus per ſuos canaliculos, & ut ad partes extremas quoque fluant ſpiritus, in itinere longiſſimis nervis data ſunt ganglia, ſeu vires quaſi novas per ganglia accipiunt capſulæ: ſi ergo illa cauſa æquabilis in ſanitate propellens ſpiritus commutetur in motum inæquabilem, ſpiritus per nervos fluentes inæquali quoque fluxu derivantur ad organum. Inde dum minus agunt capſulæ vel dura mater, tardius quoque fluunt ſpiritus, & ita fit viſus obſcuratio, vel ſcotomia. Si autem validius agunt capſulæ, tanto impetu ruunt ſpiritus, ut quaſi videant ſcintillas. Hinc phrenitici, in quibus ille motus eſt validior, ſæpe ſcintillas vident. Quemadmodum igitur ex motu inordinato ſpirituum in aliis organis oriuntur titillationes, formicationis ſenſus, tremor & ſimilia, talia ſi fiant in Nervo Optico, faciunt vel Vertiginem vel Scotomiam.

XIV. Denique ſpiritus vel deficientes, vel inordinate moti, vel alienati, menti fere ſimiles imagines repræſentant, ac ſi tales in fundo oculi pingerentur. *In ſpiritu.*

Qui novit ſenſum rerum externarum a mente tunc percipi, ſi in origine nervorum, cui mens affixa eſt, quidam concitatur motus, ſed omnino alius, quam qui in organo concitatus fuit, ille facile percipit perinde eſſe, quoad perceptionem mentis, ſive ex motu concitato in organo per res externas alius motus ad conjunctionem mentis concitatur, ſive ille idem motus circa mentem excitatur in nervo in itinere, nam mens non percipit eam mutationem, quæ inducta eſt organo ſenſorio, ſed eam mutationem, quæ facta eſt in principio nervorum: hinc ſive a rebus externis, ſive ab aliqua cauſa intermedia ſimilis motus menti offeratur, mens idem ſentit, inde quia ope ſpirituum contentorum in canaliculis nervoſis ille motus concitatur ad nervorum originem. Poteſt ergo vel motus ſpirituum perturbatus, vel indoles ſpirituum commutata, vel ſpirituum defectus ad principium nervorum circa mentem excitare eandem commutationem, quæ in ſenſu ſano excitabatur in extremis nervorum per res externas. Ob hanc rem, quando vel ſpirituum defectu vel motu inordinato, vel alienata indole talis motus aut mutatio repræſentatur menti, qualis ſanitatis tempore concitabatur a cauſa externa in motu tremulo, in circumgyratione, vel alia commotione, tunc judicamus nos laborare Vertigine: nam certi ſumus res externas non agi in gyrum, & tamen accipimus per nervos eandem commotionem.

XV. Quoniam Vertigo nomen accepit ex phænomeno ab ægro obſervato, neceſſe eſt omnes rimari cauſas hoc phænomenon producentes, ut ſecundum has, non vero ex Vertigine percepta formetur curatio. Cauſæ hæ multiplices duobus diſtinctis ordinibus poſſunt proponi. Prout primo agant in varias partes ſuperius recenſitas; ſed tunc eadem cauſa ſæpe eſt repetenda, & nihil adjumenti præbet curationi. Altera diviſio eſt ſecundum ordinem cauſarum, quæ ad idem genus poſſunt referri, & fere eandem curationem exigunt, quamvis variis partibus applicantur. *Cauſæ.*

Vertigo eſt aliquid perceptum ab ægro & medico revelatum, quod igitur non eſt aliqua cauſa poſitiva, ſed effectus aliquis ſeu phænomenon in corpore productum: hinc quia fere omnia phænomena ex variis cauſis poſſunt generari, & curatio non eſt dirigenda ad phænomenon, ſed ad cauſam producentem effectum, impoſſibile eſt ut aliquis vel ſpecificum medicamentum, vel certam methodum medendi proponere poſſit, quæ ſemper valeret in vertigine curanda, nam quoties ex alia oritur cauſa Vertigo, toties mutanda eſt curatio. Cauſæ vero poſſunt

duplici ordine proponi, vel quando ſequor Anatomiam, vel quando cauſas omnes vertiginem producentes in ordinem redigo, in tales claſſes, ſecundum quas meam poſſum dirigere curationem. Id manifeſtius fit in morbo quodam generali, V. Gr. inflammatione, illa ſi caput, pleuram, pulmonem, inteſtina occupat, tunc in omnibus his quædam generalis eſt curatio, quamvis phænomena horum morborum inter ſe multum differant; hoc aliquam ſecuritatem & brevitatem præbet curationi, & ita ex generali morbo intellecto facile quoque poſſumus inde provenientes morbos ſpeciales derivare. Si vero ſequerer diviſionem anatomicam, & referrem ad deſcriptionem partis ſingularis morbos, ut ad morbos meningum, phrenitidem; ad pleuræ morbos, pleuritidem; ad pulmonum morbos, peripneumoniam: tali tunc modo deberem aliquoties eundem morbum generalem deſcribere cum omnibus cauſis, ſignis & curationibus, quod ſolent facere multi Medici Practici. Hoc ſi fieret in Vertigine, deberem explicare, quot modis mutatur ordinarius ſpirituum fluxus vitio oculorum, vitio nervi, vitio ſpirituum, vitio cerebri, & tunc omnibus his cauſis ſingularibus adjicere ſigna & curationem: verum hoc agendo numquam eſſet finis. Inde neceſſe eſt, ut tali modo hæc habeatur deſcriptio, ut videamus quodnam genus cauſarum eandem curationem exigentium in omnibus his partibus poſſit concitare vertiginem, & ita ſemper ex genere cauſarum deſcribere ſigna & curationem.

Earum diviſio. *XVI. Cauſæ vertiginis ſpeciales ad hæc genera reduci poſſunt. (1.) Quæ retinent tenuem acrem humorem. (2.) Quæ cohibent ſanguinis naturalem evacuationem. (3.) Quæ nimis tardum ſpirituum faciunt fluxum. (4.) Quæ alienos liquores ducunt ad cerebrum. (5.) Quæ faciunt majori impetu ſanguinem ferri ad cerebrum. (6.) Quæ cerebrum ad originem opticorum premunt. (7.) Quæ capſularum & duræ matris, atque ſpirituum inordinatum motum faciunt. (8.) Quæ inhibent ſanguinis liberum fluxum ad cerebrum. (9.) Quæ nimis detrahunt ſpiritus. (10.) Quæ aliena indole inficiunt ſpiritus.*

In antecedentibus diximus vertiginem eſſe morbum ex phænomeno vocatum, & propterea a multis cauſis poſſe produci, non vero ab omnibus, quæ aliquam affectionem corpori facere poſſunt; inde illæ cauſæ omnes, quas obſervaverunt Autores producere vertiginem, in ordinem ſunt redigendæ, ut nempe cauſæ communes in eadem claſſe recitentur, & illæ claſſes tot debent eſſe, quot ſunt varietates cauſarum: adeoque in ſequentibus has ſingulas claſſes recitabo cum omnibus ſuis ſpecialioribus cauſis, quibus adjiciam ſigna, ut cognoſcamus, num talis claſſis cauſarum vertiginem producat; dein adjungemus curationes unicuique claſſi: ex quibus dein patebit, tot varias eſſe curationes vertiginis, quot ſunt variæ claſſes cauſarum. Generalia in hoc titulo delibanda ſunt.

N. 1. Humor tenuis retentus a quacumque cauſa poteſt duci ad cerebrum & ad oculos, adeoque ille humor, vel poteſt inficere ipſos ſpiritus, ut fiant alienati, vel poteſt irritare ipſa organa, vel oculum ipſum, vel tunicam nervi, vel duram matrem, ut ita fiat ſpirituum fluxus inordinatus.

N. 2. Sanguinis evacuatio naturalis inhibita ab omni cauſa facit primo, ut copia ſit major, quam requiritur in cerebro; hinc ſua copia comprimit nervos, vel inhibet fluxum ſpirituum, vel turbat, quemadmodum hoc quoque diximus in Delirio; ſi enim copia major ſanguinis feratur ad cerebrum, delirium generat, ſed ſi præprimis feratur majori impetu ad Nervum Opticum & oculos, Vertigine laborat homo: aut quando aliquamdiu ſanguis collectus fuit, æquilibrium eſt deſtructum, & inde retentus ſanguis, uti certe patet in hæmorrhagiis aſſuetis, & cohibitis menſtruis, corrumpitur; adeoque ex ſuperveniente corruptela ordinatus ſpirituum fluxus ad oculum turbatur.

N. 3. Ut viſus fiat, ſufficiens copia ſpirituum adeſſe debet, quod ſi tardius illi ſpiritus fluant, ſtatim redditur homo Vertiginoſus a quacumque cauſa, modo enim

nim effluit ſanguis majori copia, modo ex animi pathemate ſubſiſtit ſpirituum fluxus, talis homo vertiginoſus eſt.

N. 4. Non ſolum ſpirituum præſentia, ſed & puri recte elaborati deſiderantur: ſi vero illi ſpiritus, vel a materia morbi, vel a naturali evacuatione prohibita, inficiantur, neceſſe quoque eſt, ut ſenſus viſus fiat inordinatus.

N. 5. Omnes homines, qui lapſuri ſunt ex majori impetu ſanguinis verſus cerebrum, primo fiunt vertiginoſi, nam ſive hoc fiat a copia majori in capite, ſine hoc fiat ab eadem cauſa movente, inordinate moventur ſpiritus ad oculos; ut ſi quis modo faciat ſedendo comprimatur venter, & ita feratur ſanguis majori impetu ad cerebrum, redditur vertiginoſus: hinc multi homines inflexis genubus ſedentes vertiginoſi fiunt, quoniam majori impetu fertur ſanguis ad cerebrum.

N. 6. Cognoſcimus cerebrum comprimi ex vertigine ſuperveniente, nam ut ſciamus, num capitis vulnus fecit effuſionem ſanguinis in encephalo, obſervant Chirurgi, num talis homo reddatur vertiginoſus: quod ſi fiat, ſciunt humorem eſſe effuſum, & premere cerebrum. Williſius & alii in vertiginoſis aperuere cranium, & invenerunt liquorem effuſum vel externe vel interne in ventriculis cerebri prementem cerebrum.

N. 7. Spiritus non per ſe fluunt, neque a motu accepto per arterias, ſed ulterius pelluntur motu vitali duræ matris & capſularum nervi: hinc ganglia data ſunt per totum corpus, ut continuetur ille fluxus. Quoties igitur, vel in dura matre, vel in capſula nervi optici, motus fiat inordinatus, toties fluentes ſpiritus ad oculos inordinate fiuunt, ſeu motus ille inordinatus nobis ræpreſentat vertiginem. Hoc fieri patet, ſi enim ablato cranio pungatur dura mater, talis homo ſtatim vertiginoſus eſt.

N. 8. Quoties vel angina vel tumor comprimit, aut venam jugularem, aut arteriam carotidem, ut non habeatur liber ſanguinis fluxus per cerebrum, ſive inhibeatur affluxus, ſive inhibeatur refluxus, in utroque caſu fit vertigo: nam ſi affluxus per carotides inhibetur, fit delirium ex defectu ſpirituum: ſi autem refluxus inhibeatur, fit vertigo ex copia ſanguinis. Inde anginoſi & peripneumonici vertiginoſi ſunt, quia in his intercipitur ſanguinis liber fluxus per cerebrum.

N. 9. Spiritus non æqualiter fluentes dictum eſt vertiginem generare, ſed ſi deficiunt, neceſſe eſt, ut quoque inæqualiter fluant: ille defectus ex multis cauſis poteſt oriri. Inde in ſumma debilitate, in qua cognoſcimus deficere ſpiritus, omnes fere homines ſunt vertiginoſi.

N. 10. Puri requiruntur ſpiritus. Sed ſæpe inficiuntur a rebus alienis. Ita multi homines ab uſu opii fiunt vertiginoſi; quamobrem præcipimus, ne homo poſt aſſumptionem opii ſedeat vel obambulet, ſed ut tranquilliter jaceat, ne fiat vertiginoſus, quoniam omnia medicamenta aut venena ſpiritus inficientia vertiginem ſolent generare. Hinc nunc vidiſtis, quod variæ hæ cauſæ non poſſint eadem methodo, aut iiſdem medicamentis curari; jam enim eſt vena ſecanda, uti in N. 5. jam vero omnino omittenda, ut in N. 9. jam vero ſtimulantia ſunt adhibenda, uti in N. 3. jam vero noxia ſunt eadem, uti in N. 7. jam vero derivatio eſt facienda, uti in N. 1. jam vero omnino nocent in N. 9. Adeoque nec unica eſt methodus aut medicamentum certum in vertigine. Sed ut ſciamus, quando certo auxilia ſunt adhibenda, tradenda ſunt ſigna, ut ſciamus, num hæc vel illa cauſa ſit cauſa vertiginis.

XVII. Ad conſtantem viſum requiritur bonorum ſpirituum æquabilis fluxus a cerebro per nervos opticos ad oculum; ille autem turbatur, ſi acris tenuis humor, vel inquinat ſpiritus, vel agitat nervos in motum inordinatum. Hæc autem cauſa, ſi non pertingit viſorium organum, non producit Vertiginem: ita ſuppreſſo ichoris effluxu ex ulcere vel aure, materia catarrhoſa ad cerebrum delata, inhibita perſpiratione *A tenui acri retento.*

in

in iis, qui hac via acres humores evacuare ſolent, generatur Vertigo. Unde hyems & auſtralis tempeſtas ex hac ratione Vertigines inducunt.

Viſus eſt ſenſus perpetuus, adeoque habet perpetuam perceptionem: inde non poteſt viſus exerceri, ſi ſpiritus per intervalla fluunt. Quoties igitur ex quacunque cauſa continuus ſine interruptione æquabilis motus ſpirituum per nervos opticos non fiat, ſtatim intermiſſio viſionis habetur ſeu habetur ſcotomia, ut jam homo videat, jam vero non; & dum ita viſus fiat inordinatus, neceſſe eſt, ut eum morbum vel Scotomiam vel Vertiginem vocemus. Cauſa hujus inordinati fluxus eſt, dum jam boni, jam mali ſpiritus ferantur, ita inquinati a quavis acrimonia vertiginem faciunt: & ſi iſtud inquinans facit capſulæ motum inordinatum, ut fit ab omni ſtimulo, generatur quoque motus interruptus ſpirituum. Sed iſtud inquinans vel ſtimulans, non ſemper eandem partem aggreditur, quod obſervamus in omni acrimonia: ſi vero iſtud præprimis afficiat ſpiritus deſtinatos ad oculum, vel capſulam nervi optici, tunc fit vertigo. Hic humor acris generatur ex manifeſtiſſimis cauſis, quæ non egent ſignis, nam ſi quis ulcere Rheumatico laborat, ex quo ſolebat multum ichoris fundere, ſi iſtud ulcus ſupprimitur, & dein oritur vertigo, nemo dubitare poteſt, quin ichor ille ad cerebrum fuit delatus. Simili modo in catarrhoſis. Qui enim humor catarrhoſus vel ad pectus, vel ad fauces, vel ad nares ſolebat fluere, & ſi ex improviſo omnis ille effluxus ceſſat, poſtea vero incidit talis homo in vertiginem, nemo neſcit materiem catarrhoſam hanc vertiginem facere. Sed difficilius ex prohibita perſpiratione dijudicare poſſumus; verum quia in noſtra Exercitatione de *Inſenſibili prohibita perſpiratione* de hac ſatis egimus, ea eſt conſulenda, ut ſciamus quot modis prohiberi ſolet hæc perſpiratio: ſi id nobis conſtat tales anteceſſiſſe cauſas, & tunc homo fit vertiginoſus, tunc poſſumus ſentire, id ex prohibita materia perſpirabili generari; inde non inepte Hippocrates, etiamſi neſcivit materiem perſpirabilem prohibitam ferri poſſe ad cerebrum, ibique facere vertiginem, tamen quaſi ſciviſſet, dixit hyeme & auſtrali tempeſtate fit vertigo, ſeu his temporibus vertigo frequentior eſt. Nemo autem debet judicare hyemem vel ventum facere vertiginem, ſed quia hyems ob frigiditatem, auſtralis ventus ob humiditatem facit minutam perſpirationem: &, qui igitur acrimoniam ſolent evacuare per inſenſibilem perſpirationem, illi hoc tempore ob frigiditatem & humiditatem aeris prohibentem evacuationem incidunt in vertiginem: quare non debemus rogare, ex quanam cauſa oritur illa vertigo, ſatis enim conſtat ex explicatione hac a retento humore tenui oriri.

Curatio. *XVIII. Ex his in oculis Vertigo nata exigit (1.) derivationem hujus humoris acris ad priora loca; vel ad alia minus periculoſa; atque ejus eductionem: quod fit renovatione ulceris, diaphoreticis blandis, veſicatoriis ad ſcapulas, ſetaceo in cervice, fonticulo in brachio, leni alvi ductione, maſticatoriis. (2.) Roborationem cerebri, ut depellat humores; quod obtinetur cephalicis aſſumptis; vel & applicatis ad caput, ſub forma cupuphæ, inunctionis, ſuffumigii ex aromaticis, ſpirituoſis, ſalibus volatilibus & roborantibus.*

Si nobis conſtat hominem laborare Vertigine poſt ſuppreſſas has naturales vel artificiales evacuationes, certi ſumus nos non poſſe manentem in corpore humorem ita emendare & annihilare, ut manens materia in encephalo non faceret motum ſpirituum perturbatum; hinc omnia antidota contra Vertiginem nullius ſunt momenti, quia etiamſi emendata eſſet materia, ſua tamen copia vertiginem faceret: inde neceſſe eſt, ut materia hæc ex encephalo ducatur ad partes alias, ubi non poteſt tam periculoſum morbum excitare. Illa loca multa ſunt, nam cerebrum habetur organum princeps omnium, inde quoties modo vel derivatur ad quamvis aliam partem, vel evacuatur materia, toties auxilium præbemus huic morbo; ſed non eſt indifferenter, quamnam partem exagitemus, quum caput

put non omnibus partibus æqualiter conſentiat ; neque perinde eſt quamnam molimur evacuationem , quia omnes evacuationes non æque auferunt materiem caput obſidentem . Inde Prima Regula eſt derivationis , ut ille locus eligatur , ex cujus ſuppreſſione materia hæc ad cerebrum fuit delata : nam certus ſum per ulcera antea aperta hunc humorem evacuari potuiſſe, igitur ſi ulcus fuit ſuppreſſum, iſtud eſt renovandum , aptior nullus eſt locus , nam ſi datur via ab ulcere ad cerebrum , poſt ſuppreſſionem illa quoque via patula eſt a cerebro ad idem ulcus ; ad minimum materia morboſa poſtea nata , quæ effluxiſſet naturaliter per ulcus apertum , nunc poſt ſuppreſſionem fertur ad cerebrum , ſi vero aperiatur ulcus , ea materies evacuatur per ulcus apertum , & ita non fit accumulatio maligni humoris major in capite , vel ad minus periculoſa loca debet derivari , hoc fieri poteſt in toto ambitu corporis , nam qui humor evacuatur per cutim , ille nihil poſtea mali facit , ſed eadem materia in cerebro collecta non ſolum vertiginem , ſed & multa alia patrat in capite . In derivatione hac debemus obſervare derivationes ſequi nervorum curſum , minime vero curſum arteriæ vel venæ , & omnes metaſtaſes magis ferri per capſulas nervorum , quam una cum ſanguine ad alias partes : inde non facile poſſumus aut ſanguinis miſſione aut arteriotomia derivare hunc humorem , ſed debemus irritare nervos alicujus partis , ut alliciant illum humorem : hoc fit veſicatoriis , ſetaceis & fonticulis , quibus in quadam parte excitatur ſtimulus , ad quem non ſolum humor tenuis acer confluit , uti ad omnia loca ſtimulata , ſed & etiam evacuatur : minus enim valent phoenygmi , quam veſicantia , quia præter ſtimulum veſicans quoque extrahit humorem . In his debemus eligere loca convenientia , quæ conſentiunt præprimis oculis ; illa loca per experimenta detecta ſunt eſſe brachia , ſcapulæ & nuchæ : propterea in his partibus excitamus ſtimulum cum evacuatione , non ſolum ſi homo vertigine laborat , ſed in aliis quoque oculorum vitiis id faciendum eſt , nihil enim præſtantius ad curandam lippitudinem , quam excitare in brachio fonticulum . Experientia didici homines lippientes liberatos fuiſſe a Lippitudine , tamdiu ac fonticulum gerebant in brachio , eo autem conſolidato redibat lippitudo . Sed quo ad eductionem invenimus duo præprimis organa materiem hanc evacuantia , nempe cutim & alvum : ſi fiat ob prohibitam perſpirationem , uti poſt tempeſtatem frigidam & humidam , præſtantiſſimum eſt , diaphoreticis eum humorem exantlare , nam ipſa materia ante depulſionem ad caput adaptata erat perſpirationi , ſed ob cauſam externam fuit prohibita evacuari , quamobrem aptior nequit excogitari evacuatio , quam quæ eſt accommodata tali materiæ , quæ eſt inſenſibilis perſpirationis , hinc præſtat promovere hoc in caſu perſpirationem , præprimis ſi invenimus una cum vertigine pulſum eſſe debilitatum , quoniam medicamentis non poſſumus diaphoreſin excitare , quin excitemus quoque motum , adeoque ſi una cum vertigine motus languidior eſt , conducit & evacuare materiem & augere motum ; quod fit in diaphoreticorum uſu , ſed ſi poſt prohibitam perſpirationem ſimul exagitatur pulſus , alia eſt molienda evacuatio , quæ motum minuit , & tamen valet contentum humorem evacuare , talis eſt alvi ductio , nam inter alvum & caput maximus conſenſus & præprimis inter oculos , ophthalmia laborantes ſemper ſummopere levantur alvi ductione , ob eam rem alvum ducimus medicamentis refrigerantibus , & ita ſi poſt retentionem motus eſt major , alvi ductio evacuat humorem , & ſimul temperat motum .

2. Sed ſi eo progreſſa fuit materia ad cerebrum , ut quamvis partes externæ ſtimulentur , nondum tamen per ſtimulata loca eliciuntur , quod in parte ipſa tam parvus eſt motus , ut liquor in cerebro veluti maneat ſtagnans , vel quod in organis cerebri tanta ſit debilitas , ut omnes humores morboſi in eo colligantur . Hoc ubique verum eſt , nam qui locus eſt debilis , ille , ſi modo homo tentetur aliquo morbo , præ reliquis partibus afficitur : inde non poſſumus in cerebro nimis debilitato facere , ut humor morboſus aliunde feratur , niſi ſimul roboretur & moveatur illa pars debilitata . Ob hanc rem medicamenta cerebro & meningibus

bus ſunt applicanda, quæ actionem harum partium adaugeant, & quaſi motum vitalem in hac parte roborent; talia dicuntur cephalica, & poſſunt vel intus exhiberi, vel extus applicari. In medicamentis aliquid eſt ſpecificum, quod magis quædam ſimplicia operentur in cerebro vel alia quadam parte, quam indifferenter in omnibus; illa igitur, quæ experimentis detecta ſunt magis operari in cerebro, ſunt eligenda, externe ſub forma varia adhibentur inunctionis ſeu affrictionis, forma cucuphæ, vel exhalationis, nam tribus his modis membranam cerebri exagitamus.

Ex ſanguine retento. XIX. *Poſt hæmorrhoides*, (*H. a.* 553.) *hæmorrhagiam*, (*T.* 32. *xxv.* 9.) *ſolitam*, *vel menſtrua* (*T.* 34. *xvi.*) *aut lochia ſuppreſſa*, *ſæpe nata ſuit vertigo*. (1.) *Quia majori copia vaſa cerebri & oculorum impleta*. *Vel* (2.) *accedente*, *ob deſtructum æquilibrium*, *corruptela*, *fibræ motrices agitatæ*, *turbant ſpirituum æquabilem fluxum*.

Corpus noſtrum ratione conſuetudinis tam bonis quam malis ita aſſueſcit, ut ſi depellatur a conſuetudine quidem mala, tamen incidat in morbum: nam ſi aliquis vel venæ ſectioni vel hæmorrhagiæ aſſuetus eſt, ſi omittitur, ſemper in aliquem morbum incidit. Hoc quammaxime fit in hæmorrhoidibus ſuppreſſis, ut obſervavit Hipp. forſan quia ſanguis hic evacuatus ſit malignior, quam qui aliter ex naribus funditur. In feminis tam naturale eſt menſes fluere, ut non ſolum femina matura ex menſibus ſuppreſſis ſemper in aliquem morbum incidat; ſed etiam in vietis, dum naturaliter menſes ſubſiſtere debebant, ipſa vetula tamen frequentiſſime aliquo morbo corripitur. Neque dubitandum eſt de Lochiis ſuppreſſis, nam ſenſim increſcente fœtu major majorque ſanguinis copia matris conſumpta fuit, ſtatim vero a partu ceſſat hæc conſumptio, & ob eam rem etiamſi nihil mali ex qualitate ſuperveniret ſanguini, ob copiam tamen ſenſim increſcentem laboraret femina. Inde in tali retentione ad duo poſſumus reſpicere: (1) ad copiam ipſam, quæ ſi major eſt in capſula nervi optici, illa craſſiorem faciens capſulam, contentos nervos comprimit; aut ſi ſit in oculi bulbo, tunicam ſcleroticam, ligamentum ciliare & tunicam choroideam adimplet, & ita facit inordinate moveri. In principio hujus retentionis cogitandum eſt copiam facere vertiginem, nam a ſtatim retento ſanguine non habetur corruptela inducta: inde ſcimus nullum melius eſſe medicamentum, quam hanc copiam detrahere quovis auxilio: & non latet hæc cauſa, ſignum enim manifeſtum eſt, cum æger facile indicare valet, num ipſi aliqua evacuatio ſanguinis fuerit ſuppreſſa. Sed ſi a longo tempore tandem generetur vertigo poſt ſuppreſſionem, tunc duæ cauſæ una operari poſſunt: nam poſt longiorem ſuppreſſionem morbi nati frequentius ex ſuperveniente corruptela generantur, quam ex copia ſanguinis. Hoc manifeſtum eſt in menſibus ſuppreſſis, quis nunquam chloroſin, pallorem, leucophlegmatiam poſt menſes ſuppreſſos natam deduceret ex copia majori ſanguinis rubri, dum hæ feminæ ſæpe ſanguine pallido laborent.

Curatio. XX. *Detecta abundantia propriis ſignis*, & *cognitione retenti ſanguinis*, *protinus ſanguinis miſſionem exigit*, *vel hæmorrhagia eam detrahit*.

Sanguinis abundantia aliter vocatur plethora, quæ tunc dicitur præſens, quando in arteriis & venis major copia humorum continetur, quam requiritur ad ſanitatem, ſive illa maſſa habeat plures globulos rubros, ſive pauciores, modo in vaſis majoribus circulantibus exceſſus quantitatis habeatur, ad definiendam plethoram ſufficit; nam ſæpe homines abundantia humorum in vaſis circulatoriis laborantes non abundant ſanguine rubro, & qui in aliis vaſis celluloſis lymphaticis, cavis corporis abundantiam habent, illi ſi humores ſunt ſani, vocantur obeſi; ſi humores ſunt morboſi, vocantur cacochymici; ſi humores ſunt phlegmatici vel pituitoſi vocantur hydropici. Ergo debet abundare humor in vaſis circulatoriis,

ut

ut fiat plethora. Eam nunc debemus cognoſcere ſuis ſignis, illa deſumuntur ex præcedente vitæ genere. Nam ſi quis multum comedit, laute vivit, ſimulque corpus ſuum parum exercet, in tali homine exſpectamus plethoram. Altera claſſis ſignorum eſt, ſi major copia in vaſis circulatoriis præbeat quædam phænomena: ſed copia major in circulatoriis vaſis majus ſpatium occupat. Inde venæ & arteriæ pleniſſimæ ſunt, pulſus magis altus & plenus eſt: & quoniam humor non per ſe, ſed actione ſolidorum eſt movendus, hinc dum neceſſitas urget majorem motum, ſtatim ita implentur arteriæ, & implentur pulmones, ut immineat periculum ſuffocationis, palpitat caput, facies inflatur, oculi rubent, totumque corpus magis eſt ineptum motui, quam in ſanis fieri ſolet. Itaque illa copia major ſi permaneat in corpore, quoniam deſtruit æquilibrium inter cauſam agentem & reſiſtentiam motus, diu non permittit, ut ſanguis ille ſanus talis permaneat. Igitur ſi quis vertiginoſus ſit factus, quamdiu bonam indolem ſervat ſanguis, ille exigit diminutionem iſtius quantitatis: adeoque protinus vel arte vel natura quantitas eſt minuenda. Si enim quis hoc tempore in ſpontaneam incidit hæmorrhagiam, liberabitur a vertigine: hoc ſæpe experiuntur juvenes, ſi aſſueti ſunt hæmorrhagiis, & ſolito tempore non incidunt in illam evacuationem, vertiginoſi redduntur, ſed oborta hæmorrhagia a vertigine liberantur. In hoc & aliis caſibus ſi vertigo fiat, debemus ſuccenturiatam inſtituere ſanguinis evacuationem. Hinc intelligimus, quod omnia medicamenta volatilia, cephalica, antidinica dicta, potius augeant vertiginem, quam curent, ſed quod curatio tota locanda ſit in evacuatione, at protinus, nam ſi aliquamdiu ita perſeveravit plethora, ſemper convertitur in corruptelam ſeu cacochymiam, in qua non ſemper expedit ſanguinem mittere.

XXI. Non ſufficit in nervis, ut ſpiritus ſint præſentes, ſed ut etiam æquabiliter fluant, quoties vero tardius ducuntur ad organa ſenſoria, miræ inde fiunt ſenſationes, in oculis ſcotoma ſeu vertigo tenebricoſa: quare frequens ſenibus (H. a. 82.) apoplecticis, pituitoſis, debilibus, inertia, laxitate & humiditate, motuque languidiore laborantibus. *Ex tardiori ſpirituum fluxu.*

Quod ſpirituum præſentia non ſufficiat ad exercendum ſenſum, ex his patere poteſt. In homine ſubito morte ſtrangulato, vel exſtincto, ſpiritus tanta copia quidem ſunt in canaliculis nervoſis, quam in homine vivente; quia ſpiritus non ſolum continentur in canaliculis nervoſis, ſed iidem canaliculi coarcentur ſatis denſa capſula, adeo ut ſemel ſuſcepti ſpiritus in canaliculis evolare nequeant; neque poſſunt regurgitare verſus cerebrum, nulla enim eſt cauſa pellens deorſum; neque evacuari poſſint ex extremis canaliculis in homine ſubito exſtincto, quia ut ſpiritus evacuentur, requiritur cauſa propellens, quæ ſimul fuit exſtincta: adeoque in tali homine canaliculi nervoſi pleni manent ſpiritibus, & tamen cadaver nec ſenſum nec motum exercet ope ſpirituum: ſed hæc eſt ratio, quia hæ actiones fiunt a ſpirituum influxu, qui cum nunc ſtagnent, non poſſunt iſtas exercere actiones, quæ ab influxu ſpirituum dependent. Adeoque requiritur, ut æquabiliter fluant ſpiritus. Si perfecte ſtagnant, mors eſt iſtius partis, & ſi hoc fiat in toto corpore, homo convertitur in cadaver. Sed ſi tardius moventur, quamvis præſentes ſunt, minus accurate exerceri poteſt motus & ſenſus; ſi enim modo comprimatur aliquomodo nervus, in membro nervi compreſſi generatur ſtupor, non quod ſpiritus abſint, ſed quod tardius moveantur. Itaque ſi ſpirituum fluxus per nervos opticos tardius fiat, ſtupor oculorum generatur, ſed talis morbus alio nomine appellatur, quod enim eſt in membro externo ſtupor, id eſt in viſus organo Scotomia vel Tenebræ. Inde ſi ex quacumque cauſa tardius fluunt ſpiritus per nervos opticos, homo Scotomia laborat. Talis tarditas frequens eſt in ſenibus, nam non ſolum ſpiritus per nervos tardius fluunt, ſed etiam omnes functiones in ſenibus fiunt languidiores. Igitur illi ex minima cau-

ſa incidunt in vertiginem. Apoplectici etiam ex cerebri compreſſione non laborant ſpirituum defectu, ſed deficiente motu: nam ſi ex cauſa externa comprimente cerebrum homo incidit in apoplexiam, illa cauſa non aufert ſpiritus, ſed facit, ut ex ſanguine allato novi non poſſint ſuppeditari: adeoque ſi tam parva copia ſpirituum in cerebro ſecernatur, ut non poſſit permanere in nervis fluxus perpetuus verſus oculos, tenebræ, & vertigines oriuntur. Quod in apoplecticis non fiat defectus ſpirituum, id exemplo phyſico probare poſſumus; ſi enim aliquis per faſciculum minimis canaliculis conſtantem ducere vult liquorem, quando ope machinæ continuo pellit liquorem per hos canaliculos, ceſſante illa cauſa pellente, permanebunt canaliculi pleni, & liquor contentus in his ſtagnabit: ita quoque eſt in cerebro, dum non amplius ſpiritus in nervis hærentes urgentur a nova accedente copia, antecedens portio ſtagnabit, & ob eam rem homo non exercet eam functionem, quæ a ſpirituum influxu dependet. Simili modo in debilibus laxitate vel humiditate laborantibus, fit vertigo, quoniam hi homines etiamſi ſecernunt ſufficientem ſpirituum quantitatem, tamen quia debili motu gaudent, hi ſpiritus ulterius non propelluntur.

Curatio. *XXII. Si ex ſignis adjunctis & antecedentibus cauſis conſtat ex deficiente motu, non vero ſpirituum defectu generari vertiginem, medicamentis ſtimulantibus, aromaticis, ſpirituoſis, ſalibus volatilibus, cephalicis, in forma errhini, illinitionis, epithematis, ſegnior motus circa nervum opticum eſt excitandus.*

Si ſpiritus deficiunt, illi ſunt reſtituendi, quando ex defectu vertigo fiat: ſi vero ſpiritus ſatis copioſi ſunt, nervique pleni, ſed vertigo ex deficiente motu generatur, ſolummodo ille motus eſt reſtituendus. Ut autem ſciamus, quid ex his duobus ſit agendum debemus in promptu habere ſigna. In antecedentibus demonſtratum eſt, quod ſpiritus non poſſint deficere ſubito, quare ſi ſtatim fiat vertigo, vel intercipitur fluxus per nervum, vel non amplius novi ſpiritus ſuppeditantur: hinc ſi quis ſubito in morbum incidit ſine notabili evacuatione præcedenti, certus ſum hunc hominem vertigine laborare ex ſpiritibus ſtagnantibus. Sed ſi poſt profuſiorem evacuationem & longam debilitatem, morbumve vehementiſſimum, aut in infectione peſtilentiali, homo fit vertiginoſus, ſcio in hoc homine vertiginem ex ſpirituum defectu provenire. Inde conſtat, quod ſi ſpiritus non deficiant, me debere proritare motum, & auferre cauſam inhibentem novam ſpirituum generationem. Si aliquis ex timore, terrore, vehementi animi pathemate incidat in vertiginem & ſcotomiam, tali in homine debeo facere, ut per irritamentum concitatum renovetur ſtagnans motus, & quia ille motus præprimis fit circa oculos, hinc quantum fieri poteſt loca propinqua ſunt irritanda. Id agimus omnibus medicamentis ſtimulantibus, præprimis, quæ damnum ſimul non inferunt: uti ſunt ſpirituoſa, olea aromatica, ſalia volatilia, hæc blandum motum excitant, & propterea ſegniorem illum motum provocant. Ex his fiunt Errhina, ſeu naſalia, quoniam illa attingunt immediate nervum olfactorium, atque duram matrem, ea præprimis in parte, ubi oriuntur nervi optici; illa vel ſub forma liquida, vel ſub forma pulveris, vel ſub forma vaporis humidi, vel fumi ſicci attrahuntur naribus: & ſuo blando ſtimulo faciunt duram matrem hac in parte magis agitari. Itaque actione capſulæ nervi optici ſpiritus in optico hærentes, & quaſi ſtagnantes commoventur, atque ſatis copioſe tunc influunt in ipſum oculum. Imo adhibent frictiones ad oculum ob eandem cauſam, & ſæpe experimur frictione peracta nos vertigine liberari, quando putant nos fricando nebulas ante oculos diſcuſſiſſe, ſed oculi agitatione promotus fuit ſpirituum fluxus per nervum opticum. Vel ad eundem ſcopum adhibentur illinitiones ad frontem, tempora, caput ex ſimilibus ſtimulantibus, præprimis volatilibus, de quibus exiſtimant nos his ſuppeditare veros ſpiritus; ſed iſtos non ſuppeditant, quia hæc volatilia toto cœlo differunt a ſpiritibus noſtris: ſed agitamus has partes magis, ut melius pro-

mo-

moveant fluxum ſpirituum. Epithemata ex iiſdem poſſunt conſtare, ſed præprimis ex ſiccantibus, ut nempe membranæ exſiccatæ languentes roborentur, ut ita majori potentia contentum nervum agitent. Hæc tunc quammaxime conveniunt, ſi una cum deficiente motu habeantur ſigna humiditatis cerebri. Si vero fluxus ceſſat, quod cerebrum ab accumulata copia opprimatur, uti in ira, motu corporis ſubitaneo, quando tanta ſanguinis copia fertur ad cerebrum, ut cerebrum obrutum non amplius valeat ſecernere ſpiritus, quemadmodum in apoplexia ſanguinea: in hoc caſu venæ ſectio tollit prompte vertiginem: imo alvi ductio fortis idem præſtat. Quando hæc ſunt facienda, colligimus ex adjunctis ſignis majoris copiæ vel majoris impetus in capite: in hoc caſu irritantia nocerent, ſed derivantia & evacuantia prodeſſent.

XXIII. Alieni humores ſpiritibus miſti, vel ad organa viſoria delati, quia multiplices, curationi magnam præbent difficultatem. Hi vel aſſumuntur, & corpori externe applicantur, vel in corpore noſtro generantur. *Alieno humore.*

Non eſt idem, qualiſnam liquor ducitur per canaliculos nervoſos, ut ſenſus fiat, ſive ſit aqua, ſive lympha, ſive aliquis alius humor, hoc ſatis conſtat ex mirabili ſtructura cerebri, quod ſanguis in tota compage cerebri ita ſit elaborandus, antequam ingreditur canaliculos nervoſos; imo ſi nimia quantitate humoris aquoſi imbuitur ſanguis, æqualis quidem quantitas liquoris ſecernitur in cerebro, ſed ille liquor ſua indole non eſt ſpiritus. Id dicendum eſt in omni ſecretione, ſi enim loco bilis in hepate conficeretur aqua, aut loco ſalivæ ſecerneretur ichor, functiones ab eo liquore dependentes non fierent, quamvis ſufficiens habetur humoris quantitas: ita quoque in ſeminis confectione, non requiritur ſola quantitas in eo liquore, ſed & ſpecifica qualitas. Adeoque ex generali lege deſideratur in ſpiritibus, ut habeatur materia adaptata huic functioni. Illa adaptatio multis modis vitiari poteſt. Si igitur vel ante confectionem, vel poſt confectionem in cerebro hi ſpiritus a debita indole recedunt, non poſſunt tunc illæ fieri functiones, quæ a debita qualitate proveniebant. Talis commutatio vel fit per admiſtionem externam, vel per cauſam in corpore noſtro. Illa admiſtio, vel eſt ſenſibilis, vel inſenſibilis, hoc eſt materia commutans indolem ſpirituum patitur pertractari, ut ſit vel liquor, vel aliquod corpus ſolidum, quemadmodum multa proponuntur, vel materia ea eſt aeri miſta, & ob eam rem imperſcrutabilis, quemadmodum in infectione peſtilentiali, ſubito enim homines ſpiritibus deficiunt, non quod exhauriantur ſpiritus, ſed quod ita immutentur, ut inepti ſint ſuis functionibus, quod deducimus ex aliis humoribus viſibilibus, non ſufficit quoque ut præſens ſit liquor omnis loco ſangninis ad ſanitatem conſervandam, manente eadem quantitate ſanguinis in corpore noſtro; ſi ejus qualitas ita immutetur, ut habeatur ſumma tenuitas inſtar aquæ; ſtatim enim homo in multis deficeret, non ob defectum copiæ liquoris, ſed ob alienatam indolem. Hinc ſpiritus ex quacumque cauſa ita commutati a rebus externis viſibilibus non poſſunt facere, ut viſus recte fiat, ſed vel homo fit vertiginoſus aut ſcotomia laborat; &, ſi univerſalis eſt, incidit in animi deliquium. Quod a cauſis externe applicatis & aſſumptis oritur, id quoque a cauſis internis oriri poteſt; nam per morbos internos ita poſſunt commutari humores, ut non ſuppeditent debitam materiem ſpiritibus.

XXIV. In quibuſdam ingeſtis vel applicatis quoddam ſpecificum latet virus, quo magis vertiginem, quam alios morbos inducunt: ita Opium *in quibuſdam, ſi non decumbunt;* Cantharides; Mercurialia; Terebinthinata, *& multa ex* Diureticis; Spiritus inebriantes; Putrida *aſſumpta* (*T.* 37. 111.); fumus Carbonum; Nicotiana; *multaque* Venena. *Horum præpoſterus uſus hunc effectum docuit: & quia non ab omnibus malignis generatur vertigo ſpecificum virus in his eſt admittendum.* *Ingeſto.*

L 2 Non

Non miramur nos ex variis coloribus pictis in oculo varium quoque percipere ſenſum, & ex variis ſapidis applicatis linguæ diverſum ſaporem, ex variis odoriferis varium quoque percipere odorem: ſed ſi quis rogat, quali diverſo modo a variis his rebus organa ſenſoria afficiuntur, id explicatu eſt impoſſibile; tamen non dubitamus hæc admittere. Dubitamus vero ex varia indole ingeſtorum admittere, vel vertiginem, vel tenebras, vel delirium, vel aliam affectionem nervi, quaſi ex mutatione varia non potuiſſet certum genus morbi produci; & judicamus, quod omnia, quæ generaliter operantur in cerebrum, producere debeant vertiginem. Experientia autem conſtat quædam hoc facere, non vero omnia indifferenter. Sed hoc non recedit a reliquis actionibus nervorum; nam non omnia acria olfactum movent, neque lædunt viſum, quæ enim percipiuntur oculis, fruſtra examinamus lingua; hinc nervi mirabilem ſtructuram habent, & operationem, ſolummodo experimentis iſtud mirum eſt inquirendum: nemo equidem ratione detegere potuiſſet, ſi oculis careret, adeſſe lucem, aut ſi careret organo olfactorio, eſſe odorem in rerum natura, ſed ope hujus nervi id ſpeciale invenit: ita quoque, dum degenerant ſpiritus a ſua indole per applicata vel ingeſta, aliquid ſpeciale producitur ſolis experimentis eruendum, nulla vero ratione aſſequendum. Talia ſpecialia invenimus in *Opio*, homines enim, præprimis in calidioribus regionibus, ex uſu opii non ſolum vertiginoſi & temulenti inſtar ebriorum fiunt, ſed & quandoque rabidi vel furentes. *Cantharides* vero an hoc faciant ea virtute, qua movent diureſin, ut ita faciant majorem evacuationem, an vero ſpecifica qualitate, non poſſumus determinare: id autem verum eſt, quod numquam in vertiginoſis debeamus adhibere Cantharides, quamvis ſæpe adhibentur ratione derivationis, quia hoc ſpecificum habent. Inde ſi in vertiginoſis vel diureſis vel derivatio eſt facienda, numquam Cantharidibus, ſed aliis medicamentis, quæ hoc præſtant, hæc operatio eſt facienda. *Mercurialia* videntur quoque præter ptyaliſmum, quo evacuant, quammaxime afficere oculos, nam etiamſi Aurifabri, vel qui in frequenti uſu habent mercurium, non ſalivant, tamen redduntur vertiginoſi, & ita quidem, ut tandem Amauroſi ſeu perfecta cœcitate laborent. Itaque quamvis purgantia mercurialia ſæpe adhibentur, nondum tamen conveniunt, ſi ad alvum derivatio eſt facienda in vertigine. *Terebinthinata* ſunt medicamenta præſtantiſſima balſamica, & egregie moventia diureſin, verum ſi quis quotidie Drachm. unam Terebinthinæ aſſumit, fiet primo temulentus, dein vertiginoſus, eodem fere modo ac ſi ſemiebrius eſſet. Aliquis juvenis putabat in hoc medicamento egregiam hærere virtutem, & propterea quotidie ad Drachm. unam aſſumebat Terebinthinam, ſed ſi modo unicum cyathum vini biberet, ſtatim erat ebrius. Inde in vertiginoſis quamvis eſt medicamentum nervinum, non adhibenda Terebinthina. *Spiritus inebriantes* indifferenter, ſive ex ſucco plantarum, melle, ſaccharo, fructibus horæis, farinoſis fermentatione præparantur, omnibus in hominibus, ſi paulo plus ſumuntur, faciunt vertiginem, quam ſpeciem vocamus temulentiam, id enim experientia docuit homines ebrioſos dicere omnia veluti in gyrum agi, & propterea vacillantibus pedibus incedunt. Ne igitur ad vertiginem curandam præſcribantur ſpiritus fermentati, vel exhibeantur infuſiones in vino: ſed quando movendum eſt, id fieri debet aromaticis vegetabilium, vel ſalibus volatilibus. *Putrida aſſumpta*. Cui ventriculus inordinate commovetur, hic quoque vertiginoſus redditur, & ob eam rem forſan putrida movendo ventriculum vertiginem faciunt: tantus enim eſt inter ventriculum & cerebrum conſenſus. *Fumus Carbonum*, præprimis ſi excitetur ex prunis ceſpitum, nam ex ligno, carbo non ita facit vertiginem: fumus ille exhalans a nobis inſpiratus multis in hominibus ſubito vertiginem generat, ut hi coacti ſint a prunis ſe abſtinere, & evitare hypocauſtum: forſan inde, quia quædam aliena ceſpitibus admiſta ſunt, quæ tunc exhalant cum fumo carbonis; quæ autem aliena non ita inveniuntur in ligno. *Nicotiana*. Si quis dubitat, an Nicotiana vertiginem faciat in non aſſueto, brevi tempore per experimentum vincetur; ſive enim ejus

fumus hauriatur, ſive maſticetur, modo virulentia nicotianæ intret, homo & nauſeoſus, & vertiginoſus redditur. Talia multa quoque in aliis venenis obſervantur, quæ ſolummodo experimentis detecta ſunt, cum a priori nemo definire poſſit, num hoc vel iſtud vertiginem ſit producturum.

XXV. Vertigo ex his nata nullis vertigini dicatis medicamentis auſcultat. Sed remiſſo eorum uſu ſenſim ſponte evaneſcit: ſi vero diutius perſeveret medela in abuſu illorum eſt quærenda: in genere opium *exigit decubitum immoto capite*; cantharides *lac & potionem mollem*; mercurialia *decocta ſudorifera*; ſpiritus *inebrians acida*; putrida *acida antiſeptica*; fumus carbonum *liberum aerem*; nicotiana *acida adſtringentia grata*. Curatio.

Semper monuimus ut curetur morbus, nos debere adducere ſigna, hic autem nullum adducitur, nam, quando quis ex abuſu aſſumpti vel applicati incidit in vertiginem, non eget ſigno, quum ipſa cauſa reveletur ab ægro: hinc ſtatim in hac claſſe ad curationem deſcendere poſſumus. Illa eſt (1.) omnibus generalis; vel (2.) unicuique ſpecialis. Generalis curatio eſt, quod non auſcultet ſolitis antidinicis, quia oritur ex ſpeciali cauſa, quæ ſuam propriam curationem exigit.

In his autem id commune habetur, quod ex quibuſcumque aſſumptis vel applicatis vertigo generatur, nos debere horum omnium uſum intermittere; nam ſi continuetur cauſa, continuabitur quoque effectus, niſi aſſueſcat homo. Sed quamvis hæc omnia omittantur, propterea non ſtatim ceſſat vertigo: hoc fit (1.) quod adhuc in corpore aſſumtum maneat. Quemadmodum ſi quis ex ſpiritu fermentato redditur vertiginoſus, ille ſi non amplius bibit, nondum tamen ſtatim a vertigine liberatur, quia adhuc in corpore ſuo habet cauſam vertiginem producentem. Vel (2.) quod aliquis motus inductus ſit; qui ſtatim non ceſſat, etiamſi illa cauſa omnino abſit. Ita ſi quis ex mari procelloſo, vel quod in gyrum ductus fuerit, fiat vertiginoſus ſtatim ac corpus ad quietem eſt reductum, non ceſſat vertigo; in tali tamen homine ſum certus, nullam amplius eſſe materiem, nam nihil ingeſtum fuit, neque applicatum, & tamen manet vertiginoſus: inde ſi ex materia ſimilis motus fuit genitus, quamvis fuit evacuata vel ſubacta, non eſt opus, ut ſtatim ceſſet vertigo. Sed materia vertiginem producens, ut non amplius morbum faciat, debet expelli vel commutari: ſed illa virulentia in omni materia non eſt ejuſdem qualitatis, quod ſolummodo experimentis invenimus. Ita ex inebriantium abuſu raro ultra 24. horas vertigo continuatur: ſed ſi quis abuſu Mercurii fit vertiginoſus, per integros menſes, etiamſi novum mercurium non aſſumit, nondum liberatur a vertigine, quoniam ſi materia per experimenta detecta difficulter ejicitur e corpore noſtro, aut difficulter commutatur, talis materia diuturnam vertiginem generare poteſt. In his itaque, quæ faciunt perſeverantem vertiginem, debemus auxilia quærere, quæ experientia detecta ſunt citius abegiſſe vertiginem, quam ſi homo ſine auxilio fuiſſet relictus. Sed in his quia ſpecialis eſt cauſa, ſpecialia quoque auxilia ſunt adhibenda.

In opio. Id ſemper invenimus, quod ſi quis vertiginoſus reddatur ſedens, quod frequentiſſime obſervatur, nullo auxilio talis vertigo curabilis fuit, ſed experientia didicit Sydenham, & noſtra experientia confirmatum eſt, ſi homines vertiginoſi fiunt ex opio, horizontaliter fere decumbere debent, tamdiu donec opii virtus evanuit: hinc in morbis ſi deſideratur opium, imperandum eſt, ut homines decumbant, ne percipiant abuſu noſtri medicamenti ſe reddi vertiginoſos.

Cantharides. Medicamenta ſunt cauſtica & validiſſima diuretica, ut exulcerent urinæ vias, quando inde quicumque morbus naſcitur, debemus per dilutionem liquoris mollioris temperare hanc acrimoniam, excellit hydrogalac, ſeu multa potatio lactis cum aqua, emulſionis, & ſimilium.

Mercurialia in corpore hærentia, & caput petentia, multa mala faciunt præter vertiginem: ſi vim horum ducas ad inteſtina, tormina fiunt ingentia: ſi feratur

ratur ad os, ptyaliſmus fit: igitur omnium commodiſſima via pro eliminatione horum eſt aperienda, quæ eſt cutis. Si homo ergo vertiginoſus ex mercurio fuit factus, debet (1.) bibere decoctum ex Salſaparilla, radice Chinæ, Symphyto, larga copia, dein artificialis ſudor per calorem externum eſt excitandus: hoc ſi aliquoties repetatur, liberabitur a vertigine, qua alias per multos annos laboraſſet.

Spiritus inebrians. Multa excogitata ſunt medicamina contra ebrietatem, ut amygdalæ, abſinthium, & ſimilia, quibus autumant arceri ebrietatem: ſed fruſtra in his quærunt auxilium. Optimum quod novimus eſt, ut per acetum accedens ſpiritus inflammabilis citius convertatur in acetum, quam ſponte commutaretur. Hinc quoque laudantur cryſtallus Tartari, & Cremor Tartari, quia admiſtu horum citius ex vino generatur acetum, non inebrians. Inde intelligitur, quam male agunt illi, qui hominem apoplecticum ex ebrietate, vel vertiginoſum reſuſcitare conantur ſpirituoſis, vel olfaciendo, vel ingerendo, dum debuiſſent potius extinguere vinoſum fermentatum.

Fumus Carbonum. Carbonum fumus nondum per ſe ita facit vertiginem, ſed quando partes metallicæ cum fumo elevatæ a nobis inſpirantur. Adeoque carbo præprimis foſſilis, & ex ceſpitibus noſtris ob ſulphuris vel bituminis admiſtionem ſpiritus inquinat. Non novimus ullum medicamentum emendans, quamobrem talis fumus eſt evitandus aere novo, hinc liber aer eſt hauriendus.

Nicotiana aliquid ſoporiferum ſtupefaciens in ſe habet, tam in fumo, quam in applicatione: quippe ad dentium dolores inditur cavo dentis; & ad dolores catarrhoſos ſub forma cataplaſmatis applicatur. Iſtud toxicum a nobis aſſumtum ſimili fere modo, ut alia venena, minuitur per acida adſtringentia. Hinc qui vertiginoſus ex Nicotiana eſt factus, bibere debet poma, pyra, vel alia acida in potum redacta.

In corpore nata. XXVI. *Non omnes alieni in corpore nati humores vertiginem generant, ſed nonnulli. Ut* Bilis *attenuata, vel* morbi materia *ad caput ducta, parvas parotides (H. a. 529.) excitans*; Catarrhus, *&* Humor tenuis acer, *vel & crudus*; melancholia; urina *ſuppreſſa*; putredo (*T.* 37. *x.*) Acrimonia ſucci nervorum (*T.* 38. *lxiv.* *& T.* 45. *lix.*); Excrementa alvina *diutius retenta, tenue corruptum ad cerebrum mittentia.*

Quoniam vertigo fit in nervis oculorum & anteriori parte cerebri, neceſſe eſt quod ſi humor aliquis vertiginem inducat, ut feratur ad eam partem. Hinc omnes humores craſſi, qui eo duci nequeunt, vel & humores coacervati in quadam cavitate, vertiginem inducere nequeunt; liber enim humoris fluxus requiritur ad vertiginem producendam: neque hoc ſufficit, ſed ne omnes humores eo delati vertiginem faciunt; quum ad motum talem perturbatum certa qualitas requiratur in humoribus, quemadmodum hoc obſervatur in omni humore ſecernendo. Obſervatio Practica docuit *Bilem* attenuatam præprimis vertiginem inducere: hinc omnes morbi bilioſi vertigine inſuper vexantur. Id forſan fit duobus modis. (1.) Quod Bilis attenuata & corrupta amiſit ſuam naturalem indolem, adeoque ad hepar delata non ſecernatur, ſed retineatur in ſanguine venæ cavæ, cum quo ad cerebrum delata motum ſolitum turbat. Nam ſi bilis alienam poſſideat indolem, vel ſi non ſatis libere poſſit fluere per ductum Choledochum in inteſtina, illa miſta manet ſanguini, & ita ob tenuitatem ſuam etiam cerebrum petit. Vel (2.) quod Bilis ita corrupta influens in ventriculum, hujus motum invertit, ut nauſeam faciat, quæ, etiamſi nulla eſt materia ad cerebrum delata, vertiginem ex conſenſu excitat. Morbi materia non omnis vertiginem inducit, ſed talis, quæ parvas Parotides excitare ſolet, quum ex parotidibus conſtet, materiem morbi ferri ad cerebrum, & ex parvis parotidibus, quod omnis materia

morbi

morbi ab his recipi nequeat: reſtans igitur quantitas ad cerebrum delata ejus ordinatum motum turbat.

Catarrhus eſt humor tenuis acer, defluens vel deſtillans e capite ad omnes partes, unde putarunt Veteres cerebrum deſtinatum eſſe ad generationem catarrhorum. Williſiani & reliqui Chemici hoc confirmarunt arte deſtillatoria, quod cerebrum ſua frigiditate elevatum vaporem condenſaret, & poſt condenſationem faceret deſtillationem. Quidquid ſit, id invenimus fontem ſeu originem catarrhorum haberi in capite. Nos judicamus id fieri, quia ſuccus nervorum ex dura matre præprimis maxima copia ſecernatur magis quam alibi in nervis noſtri corporis: in hoc ſucco locamus acrimoniam catarrhoſam. Itaque ſi ullibi catarrhorum mala ſunt expectanda, ibi præprimis, ubi eſt hujus humoris maxima ſecretio.

Melancholia eſt materia craſſa picea, in vena portarum, quamdiu talis, non excitat vertiginem, ſed ſi diuturniori mora liqueſcit, ſanguini miſta, frequentiſſime cerebrum petit. Adeoque ob frequentem hanc metaſtaſin vocantur homines melancholici, qui longa mœſtitia vexantur, quoniam hæc materia liquefacta magis aggreditur cerebrum, quam partes alias.

Urina ſuppreſſa Impedit naturalem humoris alieni ſeparationem e ſanguine: ſed quando aliquis nimis movet urinam, vertiginem inducit, quando vero ſupprimitur urina, ſemper mala capitis imminent, quod materies urinoſa damnoſa admodum ſit cerebro. Raro enim homines moriuntur ex urinæ ſuppreſſione, quin primo fiant ſoporoſi & vertiginoſi.

Excrementa alvina, dura, craſſa, vertiginem inducere nequeunt: ſed diutius retenta liqueſcunt, ſed hoc liquefactum eſt corruptum, quod cerebro communicatum, ſæpiſſime inducit vertiginem, dolorem capitis, oculorum inflationem: hinc tam neceſſe eſt in capitis morbis facere, ut alvus reſpondeat.

XXVII. Si ex adjunctis ſignis & prægreſſis cauſis cognoſcitur, hunc vel illum liquorem excitare vertiginem, magis tunc ad materiem peccantem, quam vertiginem dirigenda eſt curatio. Bilis *enim cerebrum petens refrigerans purgans exigit, quia commodiſſime ad hanc viam derivatur, & per eam educitur.* Morbi acuti materia *ducenda ad crura & pedes, per epithemata his partibus applicata.* Catarrhoſa *materia a cerebro revellenda veſicatoriis, fonticulo, ſetaceo; depellenda cephalicis diſcutientibus capiti applicatis; evacuanda lenibus diaphoreticis & diureticis balſamicis reſinoſis.* Melancholica *exigit reſolventia amara ſaponacea, & alvi ductionem per melanagoga. Ab* urina *ſuppreſſa curari nequit, niſi reſtituto ejus fluxu.* Putredo *roborantia antiſeptica poſtulat.* Acrimonia *cruda acida ſucci nervorum alcalicis fixis & volatilibus, aromaticis, roborantibus, calefacientibus ſubigenda, & per condientia diaphoretica expellenda. Ex* alvo *diutius* obſtipata *commodiſſime tollitur clyſmatibus humectantibus mollibus, & leni alvi ductione.* *Curatio.*

In præcedenti paragr. demonſtravimus omnes has cauſas poſſe producere vertiginem, nunc omnes illæ cauſæ ſunt tollendæ, vel emendandæ. Sed hoc fieri nequit, quin medicus debeat præſcire ex quibuſnam ſignis illæ cauſæ vertiginem producentes cognoſcantur: illa ſigna ſunt, vel ex antecedentibus cauſis cognitis, quæ ſi anteceſſere, judicium præbent nos exſpectaturos morbum ex producta cauſa interna: vel ſecundo ex phænomenis, quæ una cum vertigine conſpiciuntur. Hinc quia vertigo a variis oritur cauſis, ſola illa non ſufficit ad diſtinguendam cauſam unam ab altera, ſed debet præterea adeſſe unum vel alterum phænomenon, quod jungitur vertigini, & quod non habetur in omni vertigine, ſed in vertigine a ſpeciali cauſa: quando igitur ex his omnibus cognoſco ſpecialem vertiginis cauſam, tunc debeo formare curationem ad cauſam illam, & cum hac diſtinctione, quod ſimul auxilium præbeat vertigini. Sæpe enim debemus in eadem cauſa mutare indicationem, modo in variis locis corporis talis cauſa latitet, &

pro

pro ut varia ſymptomata inducat. Hinc neceſſe eſt, ut in hoc caſu non ſolum exhibeamus generalem curationem iſtius cauſæ vertiginis, ſed talem, quæ quoque requiritur in hoc phænomeno.

Bilis ſæpiſſime generat vertiginem, ſed bilis generatio habet quædam antecedentia, & quædam præſentia ſigna. Ut ſi quis homo multis morbis ex bile vexatus fuit, delectatur pinguedinoſis, ſæpe habuit os amaricans, ſi tunc poſtea redditur vertiginoſus cum colore flavo cutis, præprimis in albo oculorum, prurigine per totum corpus, calore mordaci magis quam adurente, ſi hujus hominis pulſus ſit celer, ejus urina flava flammea crocea, ſi ſæpe ructibus nidoroſis laborat; ex his igitur cognoſco vertiginem hanc oriri ex bile corrupta, ex qua formanda eſt indicatio. Ea bilis non poteſt ita emendari, ut non noceat, ſed deſiet evacuari. Quoniam ſcio vertiginis materiem omnem commodiſſime duci per alvum, quemadmodum in omni morbo capitis, & quoniam ſcio viam eſſe apertam in inteſtina ad bilem corruptam evacuandam, hinc neceſſarium eſt bilem ducere per alvum. Sed præter hoc purgans, conducit quoque bilem hanc tenuem incraſſare & temperare: propterea exhibendum ſingulis quatuor vel quinque diebus medicamentum purgans refrigerans, & interne danda potio aceſcens: ſic enim emendatur bilis acrimonia, & bilis corrupta evacuatur, poſt quam eductionem ſponte ceſſat vertigo.

Morbi acuti materia eſt materia inflammatoria, quæ evacuari nequit, quoniam ante debitum tempus evacuata cruda eſt, & ita nullum levamen adfert. Cognoſco hanc materiem facere vertiginem ex ſiccitate totius, calore, pulſu duro, rubore faciei, præprimis ſi obſervo hanc materiem ferri ad caput, quod conſtat, ſi in morbo parvæ parotides excitantur. Ergo illa materia aliunde eſt derivanda; nam ſi maneat in cerebro, vertiginem producens, pergens faciet delirium vel ſoporem; hinc quantum fieri poteſt, delatio materiæ ad caput eſt ad alia loca derivanda. Itaque obſervamus, quænam partes omnium facillime accipiant hanc materiem, illæ ſunt crura, & pedes, itaque applicamus ad crura, vel ad plantas pedum, quædam Epithemata.

Catarrhoſa. Quid ſit catarrhus, explicatum eſt, ſed nunc debeo ſcire ex ſignis, num catarrhus vertiginem producat. Hoc cognoſco, quando homo ſæpe afficitur morbo dolorifico per omnes partes, ſed ſi ob minutam perſpirationem in tempeſtate humida nebuloſa & frigida, frequentiſſime afficitur; inde ſi talis homo poſt vitam valetudinariam & poſt aerem nebuloſum ex improviſo redditur vertiginoſus, maximum præbet indicium, hanc materiem catarrhoſam depoſitam eſſe ad oculorum nervos. Si igitur ex antecedentibus cauſis ſatis patere conſtat, tunc reliqua ſigna cum vertigine obſervata docebunt catarrhum eſſe cauſam. Nempe ſi homo dicat ſe non omni tempore vertigine affici, jam liberari, jam vero magis urgeri, & ſi ſentiat deſcenſum humoris cum dolore ad aliquam partem liberari a vertigine; ſed ſi talis deſtillatio intercepta eſt, tunc quammaxime vertiginoſum eſſe, quando una conqueritur de capitis gravitate, ſonitu & tinnitu aurium, de coryza & gravedine. Ex his omnibus igitur vertigini adjunctis concludo eam oriri ex catarrho. Poſt cognitionem curatio eſt inchoanda, illa debet eſſe ut (1.) a capite ad alias partes hæc derivetur materia, vel ut eliminetur per emunctoria naturalia vel artificialia: dein (2.) ut nova generatio hujus materiæ inhibeatur, & denique ut cerebrum ita firmetur, ne deinceps ab hac colluvie seroſa afficiatur. Hæc medicamenta conſtant veſicatoriis, nam non ſolum fit ſtimulus in parte, ſed etiam eductio humoris acris tenuis, tam ex nervis, quam ex arteriis, ut demonſtravimus in Titulo de *Moventibus*. Vel fiunt fonticuli in brachio magis quam in pede, quoniam oculi his partibus conſentiunt. Setacea inſtituenda in nuchis, nam dura mater maximam productionem facit pro medulla ſpinali, ſed prope hanc ſetaceum promptius in nuchis humorem educit. Adjuvanda eſt illa actio fortiori motu meningum. Id ſemper invenimus verum, quod humores crudi depellantur de loco per auctum motum vitalem, hinc diſcutien-

ſcutientia cephalica capiti adhibentur: interne vero per balſamica reſinoſa ita condiendi humores, ut cruditas nata non transmutetur in colliquationem, ut diximus in Titulo de materia *Cruda*.

Melancholica. Qui victu duriore ex carne, piſcibus, aliiſque alimentis fumo & ſale conditis incidit in anxietatem, pondus ſeu gravitatem præcordiorum, hancque moleſtiam diu tolerat, interim ipſi alvus nimis conſtipata eſt, & ſenſim incidit in mœſtitiam & triſtitiam, certe ſi talis homo vertigine corripitur, judicandum eſt materiem atrabilariam ſolutam delatam eſſe ad cerebrum. Sed ut ex præſentibus phænomenis certi ſimus, characteriſtica melancholiæ vertigini applicanda ſunt, ſcilicet mœſtitia, triſtitia, & in quibuſdam rebus deſipientia diu perſeverans ſine cauſa externa hujus animi pathematis, ſi pergat homo ſentire circa præcordia anxietatem & gravitatem, ſi excrementa evacuata dura & ad nigredinem vergentia ſunt, quando in urina habetur nubecula nigra, ſi color cutis ad livorem accedit, in tali homine ſi vertigo generatur, eſt bilis atra vertiginem faciens. Hinc debemus hanc materiem via naturali educere: ſed in eo differt a bile recenſita, quod ob craſſitudinem ſuam ſtatim educi nequeat per purgans, ſed debeat reſolvi per amara bilioſa, ſalia medicata, ſaponacea alcalina & neutra, dein poſt ſatis longum uſum horum alvus eſt ducenda ſemel aut bis in hebdomade, ut materia præparata hac via educatur. Quod per viam bilis educi debeat, inde conſtat, quia acervaculum melancholiæ eſt in vena portarum, quæ commodiſſime ſuum humorem deponit per ductum choledochum vel venas meſeraicas naturaliter. Hinc ſi amara diutius fuere adhibita, hæc via eſt ſollicitanda. Si vero his ſuperveniat hæmorrhoidum fluxus, ſine ullo medicamento liberantur a vertigine; quoniam venæ hæmorrhoidales deſinunt in venam portarum, quæ caret valvulis, & ob eam rem materia melancholica in vena portarum collecta omnium commodiſſime per has venas evacuari poteſt.

Urina ſuppreſſa. Naturale eſt ut homo ſine urinæ evacuatione vivere nequeat. Sed non eſt opus advocare ſigna nova, ſi enim homo aliquamdiu urinæ ſuppreſſione laboravit, non egemus ullo alio ſigno. Et quoad curationem materia urinæ retenta nullis medicamentis emendari poteſt, neque per ullum aliud organum e corpore evacuari, ſolummodo per organa urinæ; hinc nihil aliud eſt agendum, quam curare urinæ ſuppreſſionem. Niſi hoc agamus, numquam vertigo curari poteſt. Hoc eſt ita planum, ut nullam patiatur exceptionem. Utinam iſtud etiam obſervaretur in aliis humoribus retentis. Credibile eſt, unumquemque humorem morboſum vertiginem inducentem requirere certum quoque ſuum organum evacuans, inde ſi aliud concitemus, non ſubſequitur curatio.

Putredo duplex eſt, vel morborum acutorum, vel morborum chronicorum: hoc eſt, generatur motu majore & aucto calore, tunc tenuis acer calidus eſt, & ſæpiſſime vertiginem inducit in morbis putridis. In hoc caſu curatio eſt facienda, ut in bile corrupta. Sed ſi hoc volumus cognoſcere, id fieri poteſt, ſi modo obſervamus anteceſſiſſe morbum acutum, qui deſiit ſine bona criſi, & loco ſanitatis induxit vertiginem. Putredo chronicorum autem minori motu nata non multum differt a materia catarrhoſa, niſi quod ſit halitus fœtens, oris fœtor, gingivæ luridæ, ſemi-eroſæ, inappetentia, faſtidium, ſudor colliquativus, urina craſſa oleoſa, alvi egeſtio copioſior ſine augmento caloris, aut febre ſenſibili. Si unquam antiſeptica calida reſinoſa conducunt, ſane in hac vertigine ſunt adhibenda.

Acrimonia cruda acida. Si humor crudus aliquamdiu fuit in corpore noſtro, tandem inſuper accedit major corruptela, qua id, quod antea fuit craſſum, nunc admodum attenuatur, & pervenire poteſt ad minutiſſima vaſa & nervos. Sed ſi ex cauſa hac in cerebrum delata generetur vertigo, quæ frequentiſſime in debilibus obſervatur, debemus quædam habere ſigna, ex quibus conſtat, num acrimonia hæc ſit vertiginis cauſa. Hæc ſigna comparamus ex vita antecedenti, & ex ſignis prægreſſis, atque ex ſignis apparentibus cum vertigine. Conjicimus

talem vertiginem futuram, ſi homo diu inappetentia, defectu coctionis alimentorum laboravit, ſi ingerit multa cruda, vel ſæpe ſuum corpus nimis adimplet, ſi laborat bilis defectu: hæ cauſæ omnes producent cruditatem, quæ tunc cognoſcitur præſens, quando totum corpus languet, urina eſt alba & craſſa, lingua tecta pellicula alba, multa viſcida cruda ejiciuntur per alvum. Si dein poſt ſigna hæc generetur vertigo una cum urina magis pellucida, doloribus levioribus vagis oberrantibus per totum corpus, ſi geſtata corallia exalbeſcunt, ſi halitus & perſpirabile acidum odorem ſpirat. Ex his igitur cum vertigine conſtat hunc hominem acrimonia cruda acida laborare: quare minus in curatione reſpiciendum ad vertiginem, quam ad hanc cauſam. Illa exſtinguitur antidoto ex alcalicis fixis & volatilibus, ſubigitur calefacientibus aromaticis roborantibus, quia motus major in hoc caſu concitatus commutat crudum in coctum, & exſtinguit ſpontaneum acidum: dein materia hæc ſubacta & inſenſibili perſpiratione adaptata educenda eſt per diaphoreſin, minime per alvum, aut per urinam, nam frequentior alvi ductio debilitatem inducens augebit acrimoniæ acidæ cauſam, & diuretica non conveniunt morbis capitis: hinc vel ſudorifera vel diaphoretica pro evacuatione reſtant. Sed ſudorifera nimis agentia vires quoque minuunt, quæ in hoc caſu ſunt conſervandæ; ergo per ſola diaphoretica hæc materia expelli poteſt.

Ex alvo diutius obſtipata. Omnes evacuationes ſenſibiles ſi minuantur, facile cognoſcuntur, nam ſi quis dicit ſe per longum tempus non exoneraſſe alvum, & dein redditur vertiginoſus, nemo dubitare poteſt, quin oriatur ex retentis excrementis, quæ liquefacta ſuum liquamen communicarunt corpori. Omnia tunc antidinica nihil valent, niſi ſimul relaxetur alvus. Adeoque quantum fieri poteſt, blandiſſime & ſine moleſtia eſt ſolvenda alvus, & ita eſt ſervanda aperta. Nihil facilius ducit alvum ita conſtipatam, quam clyſma emolliens & humectans, nam admiſtu liquoris excrementa compacta diluit, ut ſatis commode evacuari poſſint; neque tantum debilitant corpus, quam alia purgantia ore aſſumta, quorum operatio eſt per omnia inteſtina. Verum ſi ita ſemel fuit ſoluta alvus, poſtea ſolet obſtinate iterum ſupprimi, hinc gummi, reſinæ, & ſales neutri ſunt exhibenda cum pauxillo ſtimulo purgantis, ut ſi quis præſcribat Gummi Ammoniaci ℥ij. Salis Polychreſti ℥ij. Myrrhæ ℥j. Et huic admiſcet Diagridi ℈j. & redigit cum Balſamo Peruviano vel Copayvæ in formam pilularum, de his det quotidie ſcrup. ſem. vel uſque ad ℈j. nondum purgabit, ſed laxam alvum conſervabit. Si ita aſſueta eſt evacuatio, deinceps omitti poteſt Diagridium.

A majori impetu ad caput. *XXVIII. Dum ſanguis majori velocitate ad caput fertur, triplici modo vertiginem inducere poteſt. (1.) Quia tunc quoque inæqualis fit ſpirituum per nervos opticos ferendorum ſecretio & fluxus. (2.) Quia magis agitatæ arteriæ adjacentes nervos, vel in cerebro, vel in capſula nervi optici, vel in tunica retina, inordinate agitant. (3.) Si in choroidea aut ligamento ciliari facit lentem vel humorem cryſtallinum inordinate moveri.*

Sanguinis motus vel dependet a propulſione cordis, vel propulſione arteriarum: ſi fiat velocitas major per validiorem impulſionem cordis neceſſe eſt, ut tunc per totum corpus oriantur ſigna majoris motus, & tunc palpitationes, atque pulſus obſervantur in locis non conſuetis: ſed ſi agitatione unius rami vel trunci arteriæ majorem accipit ſanguis velocitatem, tunc ſępe in reliquis partibus corporis vix ulla ſentitur mutatio; verum in loco, in quo hæret hæc arteria, obſervantur omnia ſigna motus majoris. Arteriæ truncum ita augere poſſe velocitatem, mechanica frictione poteſt probari, nam alterna frequentior, & validior conſtrictio, & relaxatio idem fere facit, quod fit a mechanico attritu. Si ergo ab hac cauſa feratur ad caput ſanguis majori impetu aut velocitate, qua magis urget vaſorum latera, nemo dubitare poteſt, quin ipſius encephali arteriæ magis agitatæ aliquid faciant, quod non fuit obſervatum in naturali circulatione. Sanguis majori copia delatus non

tam

tam facile per venas & ſinus cerebri refluere poteſt, adeoque ex copia majore quædam fiunt in capite aliena. Si inter hos morbos apparet Vertigo, illa a tribus his cauſis ſequentibus oriri poteſt. (1.) Ut eſt allatus impetus & quantitas ſanguinis, ita quoque eſt ſecretio iſtius humoris, quæ fit ab hoc allato ſanguine, ſed ſpiritus ab impetuoſiori impetu ſanguinis ſecernuntur; adeoque non amplius æquabili & moderato fluxu ſpiritus feruntur per nervos, ſed motu inæquabili: hinc quia ſpirituum motus talem quoque perceptionem facit, inde perceptio habetur Vertiginis. (2.) Arteriæ agitatæ non hærent in ſpatio vacuo, ſed ubique accumbunt nervis & aliis partibus, igitur dum magis agitantur arteriæ, adjacentes quoque nervi magis commutantur, ut hoc patet in ductu Thoracico, cujus propulſio fere tota adſcribenda eſt pulſui aortæ adjacentis: hinc quando arteriarum motus eſt inæqualis & validior, motus quoque ſpirituum in adjacentibus nervis erit inæqualis, ſed hæ arteriæ diſtributæ ſunt per totum cerebrum, per duram & piam matrem: inde ſi ob agitationem harum membranarum agitatur cerebrum, inordinate influunt ſpiritus, vel in nervi capſula & Tunica Sclerotica, ſi arteriæ agitantur, hæ quoque partes inordinatæ commoventur: hunc autem motum generare vertiginem, demonſtravimus (XIII.) Denique Tunica Retina non ſolum conſtat pulpa nervi, ſed multæ arteriæ cruentæ & lymphaticæ intermiſtæ ſunt, quæ ſi magis moventur, commovebitur quoque ipſa tunica retina, quæ commotio facit imagines continuo pingi in alio loco, quod nobis repræſentat vertiginem. Denique (3.) Choroidea tunica & Ruyſchiana meris arteriis conſtat, immediate tangit humorem vitreum, & dein pars poſterior ligamenti ciliaris mirabili ſtructura & inoſculatione harum arteriolarum ornatur, quod eleganter depinxit Ruyſchius in ſuis Epiſtolis. Adeoque ſi hæ arteriæ vel magis implentur, vel magis moventur, adjacens humor vitreus conquaſſatur, & ita directio radiorum frequentiſſime commutatur, ſeu fit radiorum motus ſupra tunicam retinam: hoc quammaxime fit, ſi in arteriis ligamenti ciliaris ea habetur commotio, nam non ſolum commovebitur adjacens humor vitreus, ſed & ipſum ligamentum ciliare, cujus ope quaſi conquaſſatur Lens cryſtallina, hujus autem mutatio variat ſitum imaginis in fundo oculi.

XXIX. Ab hac cauſa ſi fiat vertigo, qualis frequens fit in acutis, cognoſcimus (1.) ex motu majore per totum corpus (T. 46. xi.) (2.) Motu aucto ad caput (T. 46. xiii.) (3.) Signis adjunctis in oculis & facie (T. 32. vii.): ſed periculoſa eſt, ut febres vertiginoſæ periculoſæ H. a. 229. Signa.

Cauſæ majorem impetum facientes in unico ramo arteriæ plerumque ſunt ſtimulus, ſed dum ita ex majori hoc motu generetur vertigo, nondum ſola vertigo, ſed & multa alia phænomena ſimul apparent, illa, vel hoc declarant per totum corpus, ut eſt pulſatio, calor, ſiccitas, vel illa ſigna præprimis habentur in capite, qualia in locis allegatis citantur. Si conſideremus hunc impetum, facile erit, hæc per ſe deducere ſigna; nam ſi feratur ſanguis per arterias carotides & vertebrales majori impetu, tunc omnes arteriæ ex his natæ magis implentur, & magis vibrant, inde, quia arteriæ tam externæ capitis, quam internæ oriuntur ex his, in arteriis externis, cum habeatur major motus tempora pulſant, oculi implentur & inflantur, nares rubent ob copiam ſanguinis, facies vultuoſa, plena, calor ad attactum major: hæc omnia in partibus externis declarant majorem motum. Sed arteriæ internæ deſinentes in circulum Williſianum, illæ, quia ut eſt velocitas, ita quoque eſt copia, non ſolum motu ſuo agitant meninges & cerebrum, ſed & etiam impletione majore multa alia mala faciunt: quippe ſi arteriæ fiant majores in loco, cujus contenta moles nequit expandi quemadmodum in cavitate capitis, illa moles præter agitationem comprimitur: hinc in tali vertigine ſæpe generatur ſimul apoplexia vel ſopor ex compreſſo cerebro. Si plexus Choroides & rete mirabile in ſuis arteriis a ſanguine impletur, tumor

 factus

factus circa baſin cranii comprimit medullam oblongatam; vel plexus Choroides in ventriculis cerebri impletus gravitate ſua medulloſam cerebri ſubſtantiam comprimit, inde facile eſt dijudicare, quamobrem Hippocrates dixit, *Febres vertiginoſæ periculoſæ ſunt*, quippe tales febres declarant facere ad partem principem ſuum maximum impetum, quæ cauſa ſi pergit, non ſolum vertiginem, ſed fere ſemper delirium vel convulſionem faciet.

Curatio. *XXX. Vertigines ab initio, ſanguinis narium fluxio ſolvit H. a. 553. quæ ſi non fiat, inſtituenda & repetenda eſt venæ ſectio; exhibendum purgans refrigerans, epithemata refrigerantia applicanda capiti; interne diluentia refrigerantia, ſaponacea aceſcentia exhibenda, uti in motu aucto (T. 46.)*

In morbi principio non poteſt inveniri pus, neque habetur putredo, inde morbi acuti hoc tempore habent Lentorem; qui adhuc magis compingitur aucto motu: inde, ſi ille motus auctus faciat aperturam in narium vaſis, reliqua maſſa in capite contenta minus urgetur a ſubſequente ſanguine, quoniam vaſa depleta minus ſunt diſtenta; & quamvis eadem quantitas poſtea fertur ad cerebrum, ob liberiorem factum motum, vaſa minus diſtenta manent: hinc nihil præſtantius eſt, quam in tali vertigine concitare hæmorrhagiam, magis quidem juvat, quam venæ ſectio, quoniam in ramo arteriæ prope aperturam multo magis minuitur diſtentio, quam in trunco toto circa cor, vel in ramis maxime diſſitis, hoc patet, quia dum tollitur impedimentum fluxui, ille præprimis ſanguis, qui prope eſt huic impedimento, ille præ cæteris a preſſione liberatur, ſed ſi ſponte non fiat, præmonſtrante natura, arte ſimilis evacuatio eſt imitanda, hinc inſtituimus venæ ſectionem ex ſatis lata plaga. Sed quoniam obſervatio docuit bis aut ter fluentem ſanguinem adduxiſſe levamen, id quoque eſt imitandum in venæ ſectione, nempe tunc ſi prima vice ſanguinis miſſio levamen induxit, & deinceps aggravatur morbus, tunc enim altera vice venæ ſectio inſtituta levamen adfert, id quoque fieri poteſt pro tertia vice, ſed ſi poſt primam venæ ſectionem non iterum intenditur morbus, non eſt opus iterum venam ſecare. Non ſolum his contenti ſumus, ſed aliam quoque molimur evacuationem, ut eſt alvi ductio, quia omnium optime impetum a capite ad alvum divertere poſſumus: ſed ne tumultu purgantis intenderetur motus eligimus refrigerans, ut virtute refrigerante tantum minuatur motus, quantum augetur virtute ſtimulante per purgans. In ipſo loco compeſcimus motum per Oxyrrhodina ſeu epithemata frigida & refrigerantia, hinc Acetum cum floribus Roſarum vel floribus Sambuci applicari poteſt ſub forma Epithematis capiti: nonnulli ſuadent Acetum Calendulatum: alii vero admiſcent his folia Papaveris, ut ita aliquomodo per anodynam virtutem minuatur motus: hæc dum fiunt, reſpiciendum eſt ad lentorem, quia numquam motus major, quin etiam habeatur lentoris generatio: ob hanc rem, & ut minuatur quoque motus, copioſe ingerimus diluentia, refrigerantia, & ſaponacea, ut ſolvatur lentor. His igitur exhibitis & applicatis ceſſare ſolet vertigo.

A preſſione nervi & cerebri. *XXXI. Nervos opticos vel in cerebro vel in itinere preſſos induxiſſe vertiginem inſpectio cadaverum docuit, & obſervatio practica; nam ſerum fuit inventum in cranio; hydrocephalo (T. 35. xxv.) laborantes vertiginoſi ſolent eſſe; ſeri effluxus ex naribus vel auribus inhibitus; capitis concuſſio, contuſio, vulnus ſi facit ſanguinem in cranio colligi; compreſſio venæ jugularis (T. 20. lxxv.) vena cava compreſſa a flexis cruribus; hydatites in plexu choroideo; ſerum in ventriculis cerebri, induxerunt vertiginem.*

In antecedentibus demonſtravimus a parciori ſpirituum fluxu generari vertiginem, ſed ille fluxus minor multis modis inhiberi poteſt. Id conſtat ab omni cauſa premente mollem cerebri medullam liberum fluxum per hanc medullam inter-

intercipi poſſe : adeoque omnes obſervationes practicæ & inſpectiones cadaverum, quæ hanc preſſionem comprobant, ad idem genus cauſæ ſunt reducendæ. Putant omnino aliquid aliud fieri, ſi quis detegit in cavo cranii concretum ſanguinem, vel effuſam lympham, vel hydatides in plexu Choroideo, ſed hæ omnes cauſæ per ſe non faciunt vertiginem, ſed quoniam compreſſione ſua liber ſpirituum fluxus intercipitur: id tam perpetuo verum eſt, ut Chirurgi cognoſcant, num in cranio poſt contuſionem, ſanguis fuerit effuſus, nam ſi poſt biduum vel triduum a capitis concuſſione generetur Vertigo, quæ ſenſim increſcit, certi ſumus ſanguinem intus effundi. Tunc homo non fit vertiginoſus ob ſanguinis defectum in corpore, ſed ob ejus accumulationem in encephalo comprimentem cerebrum: ſed ſive ſit ſanguis, ſive lympha, ſive ichor, ſive pus, ſive aliquid aliud, cauſa illa premens eodem modo ſpirituum fluxum intercipit, inde in hydrocephalo interno, Tr. 35. xxv. ex lympha premente cerebrum generatur vertigo, præprimis ſi illa lympha hæret in cerebri ventriculis: ob quam rem Hipp. dicit, hi homines non audent ſe movere, quin ſtatim reddantur vertiginoſi, nauſeoſi, & vomant. Idem fit, ſi ſolitum ſtillicidium vel per aures vel per nares inhibetur, non ita, quod ſemper illa ſanies rodendo vertiginem faciat, ſed quod ſæpe comprimendo liberum fluxum ſpirituum intercipiat. Hinc obſervaverunt Practici, homines fuiſſe liberatos ſanie effluente ex auribus, vel per copioſam catarrhoſam effluentem materiam. Multum videtur differre ab his preſſio Venæ Jugularis, ſed eadem eſt ratio: nam dum arteriæ carotides pergunt adducere ſanguinem, & venæ non libere evacuant, ſanguinis copia major colligitur in capite. Inde anginoſi, tumore colli laborantes, peripneumonici frequentiſſime fiunt vertiginoſi. Idem quoque fit, ſi preſſio major ad inferiorem truncum venæ cavæ habetur, quia tunc copia ſanguinis major ducitur ad caput, hoc in evidenti experimento declaratur, ſi aliquis non aſſuetus ſtet aliquamdiu prono capite, ut ſanguis gravitate ſua magis circa caput colligatur, ſi ſe erigit, vertiginoſus erit.

XXXII. Hæc ut curetur, neceſſe eſt prius cognoſcamus num ſerum, vel ſanguis abundans vertiginem faciat; quod ſcimus ex dictis & allegatis locis. Nullis medicamentis cedit, niſi ablata cauſa premente. Si ſit ſerum abundans, *alvus fortioribus ducenda; applicanda veſicatoria nuchis & pone aures; diſcutientia applicanda capitis; reſerandus fluxus per aures & nares; adhibenda errhina, & maſticatoria.* A ſanguine effuſo *poſt fracturam cranii vix ſine terebratione tollitur.* A ſanguinis impedito *reditu in anginoſis & colli tumore, ſi cauſa tolli nequit, venæ ſectio in vena frontali celebranda.* *Signa & Curatio.*

Cauſæ vertiginis comprimentes cerebrum, vel eſt ſerum, vel eſt ſanguis: ſerum poteſt contineri in vaſis dilatatis, vel effuſum eſſe in cavis cerebri, vel inter membranas, aut inter cranium & meninges: ſanguis poteſt quoque effuſus eſſe vel in ventriculis cerebri, vel inter meninges, vel contineri poteſt in ſinubus & venis cerebri, atque ita cerebri molem mollem comprimere. Si hi humores utrique eodem modo potuiſſent curari, & eodem modo generarentur, non requirerentur ſigna diſtinctionis, hinc per ſigna tam ex cauſis antecedentibus, quam ex phænomenis præſentibus decernendum eſt, num ſerum vel ſanguis hanc preſſionem faciat. Scimus ſerum hoc præſtare, ſi vertigo oritur poſt ſuppreſſionem ſeroſi effluxus, aut ſi homo diu laboravit hydrocephalo; & dein redditur vertiginoſus; nam hæc ſigna declarant ſeri abundantiam in encephalo: ſi dein accedat faciei pallor, ſenſuum ſtupor, reſpiratio ſtertoroſa, muci excretio e naribus, oculi lacrymoſi, facies tumore molli inflata, capitis gravitas, ſenſuum torpor, hæc ſi ſenſim increſcant cum pulſu debiliore, & ſine calore febrili, judicamus hanc vertiginem a ſero hoc collecto generari: ergo tunc generatur hæc indicatio curativa. Si anteceſſerit ſuppreſſa ſolita ſeri evacuatio, nos debemus reſerare hanc ſuppreſſam evacuationem; adeoque ſtimulamus

lamus partem maxime encephalo communicantem: ut ſi per nares vel os evacuatio ſuppreſſa eſt, aliquoties haurire debet æger vaporem humidum, ut excretoria exſiccata & conſtricta reſerentur; interim attrahantur naribus errhina ſtimulantia, ut motus novus attrahens in hoc loco concitetur; in ore quoque manducanda apophlegmatizonta, nam hac via etiamſi antea evacuatio fuit facta per aures, tamen illa ſuppreſſa derivatio poteſt fieri verſus nares & fauces, quippe ex concha Tympani via datur aperta in fauces per tubam Euſtachianam, & inter duram & piam matrem vix ullum eſt obſtaculum, quod impediret tranſitum liquoris ab aure verſus os cribroſum. Sed ſi ex auris evacuatione ſuppreſſa generetur vertigo, ſolummodo poſſumus applicatione cataplaſmatis humidi calidi emollientis hanc revocare evacuationem, quippe aures ob ſenſum exquiſitiſſimum non ita ferunt acria: ſed ſi ſerum collectum eſt non ex ſuppreſſa evacuatione, verum quod meninges relaxatæ non valuere adductam lympham excutere, aut quod in lympha ſit tanta tenacitas, quæ evacuationem inhibet, in hoc igitur caſu lympha hæc eſt reſolvenda, atque commovenda, dein educenda, poſtea pars relaxata eſt roboranda: hoc præſtamus medicamentis volatilibus, calefacientibus, ſtimulantibus, cephalicis, & reſolventibus, omni modo applicatis, ſub forma cucuphæ, illinitionis, errhini, maſticatorii, vaporis, ſuffumigii, ut ita commoveatur fere ſtagnans ſerum, & ut educatur; naturalia emunctoria ſunt ſollicitanda per apophlegmatizonta, ſternutatoria, ſialagoga, his enim collectum ſerum per os & nares evacuabitur, & ut artificialis quoque fiat evacuatio, ad nuchas applicanda veſicatoria, vel etiam ad tempora, aut ſataceum poteſt adhiberi: facta hac evacuatione, per ſiccantia, aromatica, calefacientia, roborantia capiti applicata roborandæ ſunt meninges. In his autem omnibus ea debet eſſe cautela, ne nimis cito commoveamus iſtud ſerum; nam per vehementiora ſternutatoria homo vertiginoſus fieret apoplecticus. Si vero ſanguis hanc compreſſionem facit, ille numquam extravaſatur in cerebro, niſi a violentiſſima cauſa. Hinc ſi anteceſſerit vehemens ſternutatio, contuſio, fractura, vulnus capitis, & dein ſenſim oriantur eadem ſigna, quæ aliter a ſero opprimente conſpiciuntur, judicamus ſanguinem illum effuſum feciſſe cerebri compreſſionem, unde alia curatio requiritur, quam in effuſo ſero: nam (1.) ſanguis effuſus concreſcit, & inde ita nequit educi, (2.) ſi ſollicitemus cerebrum per motum majorem, ut factum fuit in effuſo ſero, vas iſtud apertum majorem copiam ſanguinis fundet. Adeoque omnia antedicta ſtimulantia & reſolventia non conveniunt, ſed debemus in hoc caſu ad hæc duo attendere. (1.) Ut effuſus & concretus ſanguis educatur, quod niſi ſponte facta ruptione per nares, aures, aut os, evacuatur, nullo medicamento id præſtare poſſumus, ſed debet ſanguis tolli facta terebratione cranii, quæ deſcripta habetur in Chirurgia noſtra, (2.) ut nova accumulatio ſanguinis præveniatur inducta quiete & applicatis medicamentis refrigerantibus & adſtringentibus: hinc neceſſe eſt certi ſimus, num lympha vel ſanguis effuſus vertiginem faciat, quia fere in omnibus eſt contraria curatio. Denique ſanguis vaſis ſuis contentus premere valet cerebrum duobus modis. (1.) Si majori impetu in cerebrum ruat, quod demonſtravimus §. xxviii. Vel (2.) ſi ſanguinis reditus impediatur: nam ſive reditus ſit impeditus, ſive non, pergit tamen implens cauſa: hinc in compreſſione venæ jugularis, in impedita circulatione per cor, uti in peripneumonia & in aſthmate, quia tunc non ſatis libere ſanguis e cranio refluere poteſt, hi homines redduntur vertiginoſi ex copia majori in cerebro collecta. Cognoſcimus hanc cauſam, ſi quis peripneumonia vel aſthmate laborat, & tunc ingraveſcente morbo redditur vertiginoſus. Quamobrem Hippocrates obſervavit, malum eſſe, ſi aſthmatici & peripneumonici fiant vertiginoſi, aut ſi aliquis angina laborat, aut alio tumore circa venas jugulares, vel ſi in œſophago hæret bolus, cujus tumore comprimitur jugularis vena: ſi tunc redditur vertiginoſus, judicamus eum hominem ab accumulato ſanguine incidiſſe in vertiginem. Sed ut certiores ſimus, ſigna ſimul ſunt conſulenda, quæ deſcripta haben-

tur

tur in vena jugulari ligata in *Comp.* Tr. 19. lxxv. nempe ſi facies liveat & tumeat, oculi protuberent conſpectu horrendo, lacrymæ excutiantur, os hiet, lingua exeratur, ſaliva effluat involuntarie, difficultas deglutitionis, pulſatio, gravitas, impletio totius capitis. Si ergo ex antecedentibus & adjunctis ſignis nobis conſtat vertiginem generari, indicatio eſt auferre illam copiam ſanguinis in encephalo collectam,& adhuc ſuis vaſis & ſinubus contentam evacuare: illa fit, ſi cauſa premens aufertur. quod non ſemper fieri poteſt, adeoque ſæpe coacti ſumus per viam novam artificialem evacuare ſanguinem e capite. In aliis caſibus indifferenter per totum corpus, & præprimis in pedibus, inſtituimus venæ ſectionem, ut derivationem faciamus a capite, hoc autem fieri poteſt in majori impetu verſus caput (xxx); ſed quia diminutio trunci inferioris non minuit quantitatem in capite, ſi vena fuit compreſſa, hinc aperienda eſt vena frontalis, quæ immediate copiam majorem illam aufert: non eſt opus in hoc caſu ſtringere fauces, ut venæ tumeant, nimis enim per ſe tument, adeoque ſi modo aperiatur vena, ſanguis cum impetu eruet: hanc magis, quam venam jugularem eligimus, quia ob os frontis ſubjectum in medici eſt poteſtate tantum evacuare, quantum requiritur, & apertura venæ jugularis non caret periculo, atque poſt ſufficientem effluxum dum vena jugularis magna illa comprimitur, deinceps major copia ſanguinis colligeretur in encephalo.

XXXIII. *Quia non ſolum ſpiritus a cauſa premente ſanguinis aguntur per nervos opticos ad oculos, ſed etiam a duræ matris & nervi optici æquabili motu vitali, is inæqualis factus vertiginem, tenebras, variaſque viſus commotiones concitare poteſt. Talis inæqualis motus inducitur* 1. *ſi quoque reliquæ capſulæ nervorum ſpaſmodice afficiuntur, ut in Mobilitate* (*T.* 26. *iii.*) *Convulſione* (*T.* 30.) *Hyſterica paſſione laborantibus.* 2. *Si motus inordinatus inducitur tam ſpiritibus, quam huic motui, in vectione inconſueta & adverſa in rheda vel navi, conſpectus rerum circumactarum, actio corporis in gyrum, animi pathema, proſpectus in præcipitia, ſcanſio in altum.* 3. *Aut ſi hoc fiat ex conſenſu præprimis ventriculi male affecti, vel uteri in perturbatione menſtruantium.* *Motu turbato capſulæ.*

Ab æquabili ſpirituum influxu ſenſum viſus fieri demonſtravimus, ille fluxus autem non poteſt fieri ſolo impulſu ſanguinis, ſed eget quoque alterno motu in capſulis nervorum, nam tanta eſt tenuitas canaliculorum nervoſorum, ut ex attritu ad latera in his minimis canaliculis ad finem nullus haberetur motus, etiamſi cauſa validiſſime agens pelleret liquorem in principia hujus canalis, inde nova accedens a latere cauſa continuare poteſt hunc æquabilem fluxum: ſed ut æquabilis ſit, ipſe motus vitalis in capſula debet æqualis eſſe, hinc quoties motus vitalis redditur inæqualis, toties quoque ſpirituum influxus inæqualis eſt, & inde non ſolum vertigo, verum quæcumque aliæ commotiones in viſu concitantur. Hic motus vitalis poteſt variis modis turbari, ut demonſtravimus in ſtimulo, ſi autem ille inæqualis alterne conſtringens fiat, vertigo & commotio viſus excitatur: ſi autem ex motu vitali alterno fiat motus tonicus, generatur ſcotomia ſeu viſus obnubilatio, tamdiu, quamdiu illa conſtrictio perſiſtit, ut ſæpe experiuntur morbo acuto laborantes. Talis motus inæqualis inducitur, ſi alii quoque nervi affecti ſunt, ut in mobilitate & convulſione, qui ſunt morbi per totum corpus agentes, quod ergo eſt convulſio in aliis partibus, id in nervo optico eſt vertigo vel ſcotomia; ita enim noſtrum corpus eſt creatum, ut dum aliquamdiu motus fuit factus, ſtatim quieſcere nequeat. qui enim commovit ſuum corpus, & tunc vult manum immobilem ſervare, id præſtare nequit ob concitatum illum motum; aut ſi quis viderit corpora circumagi, aut ſi proprium corpus aliquamdiu in gyrum fuit commotum, quieſcente corpore & quieſcentibur rebus externis, oculus tamen videt circumactionem: inde illa vertigo ſolam commotionem agnoſcit relictam a præcedenti motu; hoc quoque in vectione & navi-

navigatione experimur, ipſe motus inſolitus vertiginem facit: ſed tunc quammaxime ſi fiat contra noſtram conſuetudinem, aſſueti ſumus videre acceſſum corporum externorum verſus nos, receſſum autem raro, ſi igitur homo vehitur corpore averſo, ob inſuetudinem citius vertiginoſus fiet, quam ſi corpore prono vehatur. Animi pathemata etiam turbare poſſe motum animalem & ſenſum non eget probatione, inter hæc eſt illa cauſa vertiginis, quæ oritur dum in præcipitia videamus corpora, vel quod nos ipſi attollamur, vel quod videamus ex altiori loco: quod hoc fiat præprimis ex animi pathemate probari poteſt, cum nonnulli homines videntes alios homines in altitudine locatos corripiantur vertigine, quæ certe debebat ex animi pathemate oriri, nam ipſi non verſantur in periculo, neque aliquid inſolitum vident, ſed quia ex timore vel potius amore alterius commoventur. Tertium eſt, non omnes partes æque inter ſe conſentiunt, tantus conſenſus inter ventriculum & cerebrum obſervatur, ut peritiſſimus medicus interdum dubius hæreat, num cauſa hæreat in ventriculo, vel in capite; nam qui vertiginoſi ſunt, brevi poſt fiunt nauſeoſi, atque dein vomiturientes, qui ſunt nauſeoſi, maleque affecto ventriculo laborantes, fere ſemper fiunt vertiginoſi, forſan inde, quod ingens copia nervorum feratur ad ventriculum. Neque uterus caret conſenſu, hinc inter ſigna fœtus mortui annumeratur vertigo, & frequentiſſime in multis fœminis, dum menſes inſtant, vel dum fluunt, vertigo corripit, quæ nullis auxiliis poteſt curari, niſi ille nimius conſenſus per narcoticum compeſcatur.

Signa & curatio. *XXXIV. Cognoſcimus hanc vertiginem (xxxiii. 1.) ex adjunctis ſignis, quæ in iſtis morbis ſunt citata: curatio nihil ſpeciale habet, niſi quod iſtis medicamentis admiſceamus cephalica, retineaturque corpus in quiete, oculis vel tectis vel clauſis, donec ceſſat paroxyſmus. Altera ſpecies vertiginis ex relatione ægri petitur; ceſſat demum longa conſuetudine, conveniunt in paroxyſmo anodyna, & acida vinoſa grata. Ultima ſpecies ex ventriculo affecto ſolet certum tempus a cibo ſequi, ſæpe tollitur vomitu ſpontaneo vel artificiali; inter paroxyſmum danda ſtomachica: ſi fiat ex utero in menſtruantibus; id ſciamus ex tempore menſium fluxus, ſi una revertatur, exigit anodyna & anthyſterica; in gravidis major ſolet fieri, ſi ſe movet fœtus, vix curatur ante partum, conducunt grata cardiaca.*

Quoniam cauſas hujus vertiginis per motum perturbatum capſulæ reduximus ad tria genera, inde quoque tria genera ſignorum debent eſſe, & curatio triplex his cauſis accommodata, niſi quædam generalis cauſa ſpecialiores in ſe complectitur, ut hoc maxime patet in ultimo numero. Eruimus hæc ſigna ex iſtis, quæ ſimul fiunt ab ea cauſa, quæ vertiginem inducit. Generale eſt nos ad cauſas iſtas non ſolum debere præſcribere medicamenta adaptata, ſed quæ ſimul ſunt cephalica, quia eſt morbus capitis, vel antidinica, quoniam medicamenta cauſas has tollentia ſæpe ſpecificam vim continent, quæ magis conducit ad vertiginis curationem ex tali cauſa, quam ad levamen aliorum ſymptomatum ex eadem cauſa. Ut cognoſcamus primam ſpeciem ex mobilitate, convulſione & hyſterica paſſione, id per ſe patet, quod morbi hi generales non ſolum inferant vertiginem, ſed & alia quoque phænomena: ut ſi quis longo tempore fuit debilitatus, & ex minima cauſa incidit in magnas turbationes, cum quibus talis homo redditur vertiginoſus; aut ſi ex animi pathemate ſtatim reddit urinam copioſam, vel incidit in alvi fluxum, vel tremit toto corpore, ſi hoc tempore redditur vertiginoſus, certus ſum hanc vertiginem generari ex mobilitate vel convulſione; hinc eligo ea medicamenta, quæ in mobilitate præſcripta ſunt, & his adjicio Roſmarinum, Majoranam, Meliſſam, Corticem Citrei, Ocymum, ut per addita hæc habeam medicamentum contra mobilitatem, quod ſimul eſt cephalicum. Altera ſpecies ex motu inſolito non eget ſignis, nam ſi quis agitatione navis, rhedæ, vel actionis in gyrum, redditur vertiginoſus, æger ipſe indicabit,

cabit, ex his cauſis vertiginem fuiſſe natam. Hic ſunt obſervanda tria in curatione, primum eſt, ut æger ſe abſtineat a tali inſolito motu, ſecundo, quia aliquando diutius durat, adhibenda ſunt medicamenta, quæ faciunt citius abigi vertiginem, quam ſi non adhiberentur, talia ſunt lenia anodyna, & acida grata, ut eſt Vinum Rhenanum cum ſucco Citri & pauxillo ſyrpi Diacodii: denique ſi fiat ex conſenſu, ille fit vel a ventriculo, vel inteſtinis, vel utero, in his non ceſſat vertigo, quamdiu talis durat cauſa, itaque ut ſciamus, num ex Ventriculo fiat conſenſus, multa alia ſimul phænomena concurrunt, uti apepſia, dyſpepſia, faſtidium, nauſea, ventriculi impletio ad minima ingeſta, ructus nidoroſus, præcordiorum inflatio, ſapor oris amarus vel alienus, lingua pellicula alba vel flava tecta, cardialgia: ſi ergo cum multis his, præprimis dum vel ventriculus omnino eſt vacuus, vel dum ingeſta ſtatim ſunt alimenta, homo redditur vertiginoſus, cum capitis gravitate, concludere poſſum ex vitiato ventriculo generari vertiginem: inde fruſtra adhibentur antidinica, niſi illa cacochylia ventriculi ſit educta: inde ingerendo potionem nauſeoſam ſaponaceam vel pinguedinoſam primo eluimus ventriculum, dein per ſtomachica, roborantia, & reſolventia reſtituimus actionem ventriculo; dum hæc aguntur, his medicamentis aromatica cephalica ſunt admiſcenda. Si vero hæreat in Inteſtinis materia, quemadmodum in cacochylia & inteſtinorum impletione, facile cognoſcitur ex alvi egeſtione mutata, ventris intumeſcentia, murmuribus, borborygmis, flatibuſque inteſtinorum, cum verſatili dolore colico: in hoc caſu medicamento reſolvente mobilis reddenda materia, dein per lene purgans evacuandum, ſed interim admiſcenda ſunt his cephalica. Denique Uterus affectus frequentiſſime inducit vertiginem, nam raro ſubſiſtunt menſes, quin fæmina laboret vertigine, quæ incurabilis eſt menſibus manentibus ſuppreſſis, ſed ſæpiſſime fæminæ vertigine eo tempore afficiuntur, dum tempore conſueto menſes incipiunt fluere, & ita quidem, ut vix hoc tempore erecte ſedere queant, quæ vertigo durat tamdiu, ac durat menſtruatio, ut debeant fæminæ per totum hoc tempus decumbere, ſæpe nos rogant auxilium, ut a recurrentibus his ſymptomatibus liberentur, nullibi auxilium inveni, ſed experientia didici nos poſſe per medicamenta hanc vertiginem curare. Non eſt opus inquirere hanc cauſam, nam ipſæ ægræ hoc indicant; ſed cognoſcere juvat, quamobrem redduntur vertiginoſæ. Ea mihi videtur ratio, quod dum menſtruatur fæmina, non ſolum in ſuo corpore habeat plethoram, ſed aliquem quoque motum inſolitum in vaſis & fibris uteri, ob cujus motus conſenſum generabatur vertigo: ergo id ſolummodo eſt faciendum, ut compeſcatur hic motus perturbatus, per medicamenta in mobilitate præſcripta: quæ enim in paroxyſmo compeſcunt mobilitatem, ea quoque compeſcent vertiginem in menſtruantibus, præprimis ſi parva quantitas papaveria adjiciatur, quia papaver magis conducit vertiginoſis, quam opium & requiritur ſtupefaciens, ut compeſcatur ille motus inſolitus, & ut minuatur conſenſus. Verum ſi fæmina ſemel fuit curata, ſequenti vice in eundem morbum incidit, hinc ſoleo præſcribere medicamentum ex antihyſtericis, anodynis & cephalicis in forma guttularum, ut tamdiu aſſumant ſingulis horis vel quater de die de hoc medicamento, quamdiu durat vertigo, & ut reliquum ſervent in ſequentem vicem.

In gravidis ſæpe oritur vertigo in principio graviditatis, dum uterus extendi incipit, circulatio circa has partes incipit commutari; & quia hoc tempore ſanguis menſtruus non evacuatur, inde tribus vel quatuor primis menſibus ab immutatione hac vomunt mulieres, nauſeoſæ fiunt & vertiginoſæ. Si fæmina ſit plethorica & ante graviditatem copioſe purgatur, inſtituenda eſt venæ ſectio, quam obſervavi ipſo momento ſuſtuliſſe vertiginem: ſed non ſuccedit in omnibus fæminis. Hinc ſi ſine plethoræ ſignis hæc ſymptomata patitur fæmina, non poſſumus aliud quid agere, quam exhibere anthyſterica vinoſa & ſpirituoſa: verum in reliquo tempore geſtationis, dum fœtus quammaxime increvit, ceſſare ſolet vertigo, niſi fœtus incipiat ſe vehementer commovere, inde in difficili par-

tu ex tali commotione frequentiſſime generatur vomitus & vertigo: non eſt in medici poteſtate hunc motum compeſcere, quare vix amittit auxilium, niſi quod exhibeantur cardiaca & leniter anodyna.

Impedito fluxu ſanguinis ad Cerebrum. *XXXV. Ut tubuli nervoſi maneant pleni ſpiritibus, continuus ſine interruptione requiritur ad cerebrum ſanguinis fluxus, ex defectu itaque hujus homines fiunt vertiginoſi vel ſcotomia laborant. Hoc fit (1.) in omni ſanguinis præprimis evacuatione, hypercatharſi, diarrhœa, cholera, detrahendo materiem. (2.) In nimia ſanguinis ſpiſſitudine, ut in lentore, pituita, humore crudo. (3.) Impedita via ad cerebrum per polypum cordis & arteriæ carotidis, & in circulo Williſiano, aut alia arteria cerebri: vel per cauſam prementem has arterias. (4.) Si non ſuppeditatur materia naturalis in inedia & jejunio, aut abſtinentia a ſpirituoſis in aſſuetis.*

Senſus omnes fieri & motus fluxu ſpirituum per nervos id eſt antea demonſtratum, ſed fluxus ille ſupponit continuam renovationem, quum idem liquor fluere continuo nequit: ſed ut continuetur fluxus per canalem, præſto debet eſſe liquor novus ad canalis initium, qui ingredi poteſt: ille liquor, uti demonſtratur in experimentis cum tubulis capillaribus, debet eſſe tam tenuis & ea qualitate donatus, ut hos minimos tubulos ingredi poſſit: dein liquor ad principia canaliculorum hærens continuo ſuppeditando conſumitur inde aliunde habet venire poſſe novus liquor, qui ſupplet, ergo non ſolum via aperta eſſe debet in nervo: ſed & etiam in vaſis, quæ convehunt liquorem ad principia nervorum. Sive canalis ille intus vel extus clauditur, intercipietur illa communicatio fluxus. Tandem in novis viventibus continua eſt humorum conſumtio, & ſi ſatis diu fuere agitati per functiones corporis noſtri, ita fiunt alienati, ut omnino fiant inutiles. Hoc obſervatur etiam in vegetabilibus & in animalibus, quum nullum ſit animal, quod potuiſſet per ſe vivere ſuis propriis humoribus: nam ſi omnia quæ excernuntur, iterum ingererentur, nondum maneret iſtud animal vivens. Inde ex lege generali aliunde eſt ad corpus hoc ſuppeditanda nova materia. Hæ omnes neceſſitates variis modis poſſunt immutari, ſi modo una vel altera, vel multæ ſimul mutationes inducuntur, ſtatim homo laborat ſpirituum defectu, cujus morbus hic eſt Vertigo. Ergo hæ quatuor conditiones ſunt ſeorſim examinandæ, ut conſtet, quot variis cauſis una, vel altera, vel multæ ſimul proprietates poſſint commutari. Primum eſt, requiri continuam præſentiam liquoris ad principia nervorum, ut ſpiritus poſſit peti ex allata materia, illa materia ſi aliunde evacuatur e corpore noſtro, ferri nequit ad cerebrum, vel tota non adducitur, & tunc mos eſt, vel parcius affluit ad hos nervos, & tunc generatur vertigo & ſcotomia. Itaque omnes evacuationes generaliter copioſiores vertiginem facere poſſunt: ſic in hæmorrhagia, venæ ſectione, arteriotomia, poſt ſanguinis effluxum ſemper fere fiunt vertiginoſi; nam dum ſuſtentaculum minuitur ad eum ramum arteriæ, ex quo fluit ſanguis, ad alios ramos multo minor copia ſanguinis derivatur, ut demonſtratum eſt in derivantibus: ergo ex minuta copia ſanguinis verſus cerebrum delata, ſpiritus quoque parciores ſecernuntur, & inde habetur vertigo, nam omnes cauſæ minuentes ſpiritus vertiginem inducunt: ſimile quid in aliis obſervatur evacuationibus, nam ſive bonus, ſive morboſus evacuatur humor acervatim, homo in ſcotomiam incidere poteſt; quemadmodum in evacuatione lymphæ hydropicorum, puris empyematicorum generatur vertigo, quod ſanguis in loco minus preſſo colligatur, & in evacuatione alia, (1.) quod parcius fluat ſanguis ad cerebrum, (2.) quod in omni evacuatione per organa excretoria copioſiore ſemper boni quoque humores evacuentur, ob quam evacuationem defectus materiæ ſpirituum generatur: inde non ſolum in morbis allegatis, ſed etiam in ſudore colliquativo, ptyaliſmo, diabete, nimia lactatione, vomitu cruento, & hæmoptyſi generatur vertigo ex deficiente ſanguinis fluxu ad originem nervorum. Alterum eſt, quod ſi immutetur convenientia liquoris cum

cana-

canaliculis, vel quod craſſiores fiant humores, quam ut poſſint canaliculos nervoſos ingredi, defectus quoque ſpirituum habetur. Itaque in lentore, pituita, & humore crudo tanta habetur magnitudo partium in ſanguine, ut ingredi nequeant canaliculos nervoſos; vel tanta eſt inter partes cohæſio, ut dum ſanguis feratur ad nervorum principia, non dimittat partes minores ingredientes canaliculos nervoſos; vel tandem ille humor, qui ſpiritus debebat ſuppeditare, ita eſt alienatus, ut vix recipi poſſit a nervis: nam quod oleum non ingrediatur tubulum capillarem, id non ex adhæſione, neque ex magnitudine partium oritur, verum ex aliena indole inter liquorem & inter canaliculum; nam ſi canaliculos ille acquiſivit indolem olei, tunc ingreditur oleum, idem quoque verum eſt de ceteris liquoribus: hinc forſan eſt, quod homines peſte infecti acquirant talem indolem in humoribus, quæ reſpuit ingreſſum in canaliculos nervoſos; inde ex afflatu hoc ſæpe ſubito vertiginoſi fiunt, ſcotomia laborant, & ſumma debilitate afficiuntur ſine cauſa manifeſta. Diximus. (3.) eum humorem ſenſim minui, qui hæret ad nervorum principia, & propterea requiri viam apertam, ergo omnes cauſæ impedientes ſanguinis fluxum ex corde uſque ad principia nervorum vertiginem inducere poſſunt: nam niſi ſit via aperta, ſanguis ad principia nervorum venire nequit. Illæ cauſæ vel ſunt in cavo arteriarum, vel extra cavitatem. Obſervatio cadaverum docuit polypum in ſiniſtro ventriculo cordis, vel in arteria carotide una vel altera, vel circulo Williſiano, vel in arteria vertebrali hærentem induxiſſe vertiginem: quoniam polypus eſt maſſa ſolida interne occludens ſanguinis tranſitum, ſufficit, ſi modo una vel altera arteria ſit a grumo obſeſſa; nam ſi duæ vel plures obſeſſæ ſunt, ſubſequitur mors, ſed quando ad debitam copiam ſpirituum ſuppeditandam requiruntur quatuor canales arterioſi, ſi igitur ſolummodo una arteria clauditur, non poteſt per tres reliquas ſuppetias ferri: nam ſi ſanguis ſolummodo ferendus eſſet e corde per duas vertebrales & carotides, non vero per totum reliquum corpus, tunc dico ſi unus canalis obturaretur, reliqui tres aperti fere eandem quantitatem ſuppeditarent, ſed ſi ſint V. Gr. triginta rami totius arteriæ aortæ, per quatuor ramos debita quantitas pro ſuppeditandis ſpiritibus ſuppeditetur; ſi tunc unus ex his clauditur, velocitas per reliquos omnes canales æquabiliter augebitur, adeoque per tres ramos ad cerebrum patentes non tantum augetur velocitas, quantum de via fuit intercluſum, quoniam reliqua portio velocitatis diſtribuitur per totum corpus: hinc neceſſe eſt, ut in clauſa una vel altera arteria vertebrali vel carotide minuatur ſanguinis allati quantitas, & ex diminutione hac ſpirituum fluxus minuitur, ſeu habetur vertigo: ſive hoc fiat a grumo interno, ſive a cauſa externa premente, eadem eſt ratio, nam propterea generatur vertigo, quod parcior copia ſanguinis ad principia nervorum feratur; inde omnes cauſæ ſive internæ ſive externæ ſunt, quæ modo minorem copiam tranſmittunt in cerebrum, ſunt vertiginis cauſæ. Hinc carotidum aut vertebralium compreſſiones a tumore, ſcirrho, exoſtoſi, vertebrarum luxatione fecerunt ſcotomiam & vertiginem. Denique (4.) conſumitur bonus humor in corpore noſtro actione naturali, niſi ergo ſuppeditetur novum nutrimentum, tandem humores inutiles redduntur ſpiritibus ſuppeditandis, hinc intelligitur cur hyemali tempore ſi corpus exercetur, homo facile corripitur ſcotomia & vertigine, quia hyemali tempore ſolida conſtricta magiſque agentia cum exercitio validiore tam ſubito conſumunt nutrimentum, ut defectu hujus ſpiritus non poſſint ſuppeditari, quod hoc tempore fit ſubito, id in inedia & jejunio ſenſim inducitur. Tandem corpora nonnulla ſtimulo aſſueta, ſi eo carent, vertiginoſa fiunt, ſed hoc ex mala conſuetudine, uti in ſpirituoſorum potatoribus.

XXXVI. Prima ſpecies (xxxv. 1.) facilis cognitu, ſed non admittit curationem, niſi compeſcatur fluxus, dein per analeptica, cardiaca, & ſtomachica roborantia cephalica ſuperatur. (2.) Cognoſcitur & curatur ex Lentoris. (T. 41.) Pituitæ (1. 40.) & Crudi humoris (T. 39.) deſcriptione. (3.) Solamen invenit in quiete corporis, & ex **Signa & curatio.**

quovis motu aucto intenditur (T. 42.) (4.) Per ſe patet & ſuppeditato alimento abigitur .

Si quis vertiginoſus ſit factus ex præcedente & perſeverante evacuatione, non eget ſignis, nam omnes evacuationes ſenſibilem fundunt liquorem, qui vel a medico poteſt examinari, vel indicatur ab ægro, niſi quod ſi fieret ex aucta perſpiratione, non potuiſſet cognoſci, ſed raro vel numquam ex hac cauſa generatur humorum defectus. Ex nimia lactatione in fæminis ſæpiſſime fit, ut dicant mulieres nutrices, omnia mihi videntur ante oculos in gyrum agi, quod infans nimis extrahat lac: tunc conjectura eſt opus, nam ſi fæmina ſit debilis, infans robuſtus & magnus, & maxime eſuriens, ſi toties redditur vertiginoſa, quoties nimis lactat infans, certi ſumus ob defectum chyli generari vertiginem: vel ſi lactans fæmina inedia, faſtidio, inappetentia, laborat, medicus exiſtimare debet plus auferri lactando, quam ſuppeditari alendo: ſi ergo conſtat hanc cauſam feciſſe vertiginem, ſtatim ſcimus nos (1.) debere auferre illam cauſam, nam fruſtra exhiberentur medicamina, ſi continuetur evacuatio; quare medicamenta ſupprimentia hæmorrhagiam, alvum, ſudorem, hic ſunt antidinica, & ablactatio infantis, ut & ſtomachica appetitum reſtituentia, antidinica ſunt: ſed quamvis hæ evacuationes ſubſiſtunt, nondum ſtatim ceſſat vertigo, ſæpe enim tantus eſt natus defectus in humoribus, tantaque debilitas in corpore, ut ceſſante priori cauſa, ex hac nova inducta continuetur vertigo: itaque illa medicamenta ſunt adhibenda, quæ præcepimus in debilitate ex majori evacuatione. Hic conveniunt poſt ſuppreſſam vel minutam evacuationem analeptica ſeu reficientia, quæ & vires erigunt, & ſimul ſuppeditant nutrimenta, ob quam rem hæc a nonnullis reducuntur ad nutrientia, ab aliis ad cardiaca, quoniam utraque virtus in analepticis requiritur: talia ſunt alimenta levis materiæ ſeu facilis digeſtionis cum quibuſdam aromaticis & vinoſis. Cardiaca ſunt, quæ motum cordis augent, illa habentur grata lenia ſtimulantia & calefacientia, ſed quia defectu humorum generatur hæc vertigo, id omnino curandum, ut bonus chylus ſuppeditetur, quod efficitur ſtomachicis, præprimis ſi ſimul roborent, ut eſt Cortex Magellanicus, Cinamomi, Macis, Radix Galanga minor; his omnibus iterum admiſcemus cephalica, quæ aliter non adjiciuntur, ſi humorum defectus non generavit vertiginem, ſed debilitatem ſolam. Altera ſpecies, quæ non ſuppeditabat talem liquorem, qualis ad ſpirituum materiam deſideratur, varia ſigna habet, ita homines febre acuta laborantes ſæpe conqueruntur ſe vix erectos ſedere poſſe, quin fiant vertiginoſi: malum eſt ſignum in acutis, nam oritur a lentore nimis condenſato. Ut igitur curetur talis vertigo, debemus (1.) habere cognitionem præſentiæ lentoris: illa ſigna petuntur ex cauſis & effectibus lentoris vertigini adjunctis, quæ habentur (Tr. 41.) Curatio hujus conſiſtit in dilutione, reſolutione per antiphlogiſtica, acida, & ſaponacea; excellit in eo caſu ſuccus Mororum, Ribeſiorum, Citri, Lac Ebutyratum, & omnes ſucci aceſcentes fructuum horæorum. Si vero in morbo chronico homo conqueritur ſe facillime fieri vertiginoſum & ex minima cauſa, videndum eſt, num ſigna pituitæ (Tr. 40.) vel crudi humoris (Tr. 39.) adjungantur vertigini; ex his igitur cognoſcimus, num ſit vertigo viſciditatis vel cruditatis ſymptoma: propterea totam curationem dirigimus ad hanc materiem emendandam: ſed quia præprimis aggreditur caput, his medicamentis adjicienda antidinica, & cephalica. Tertia ſpecies ex impedito ſanguinis fluxu ad cerebrum per polypum, vix ullam recipit medelam, quia polypus in ſanguine ſenſim quiete eſt reſolvendus, & a nullis medicamentis poteſt attenuari. Hinc debemus primo cognoſcere ex cauſis antecedentibus & ſignis præſentibus, num polypus hanc vertiginem faciat: illa ſigna tradita ſunt in tractatu de Polypo; ſi omnia ſigna polypi jungantur vertigini, ex polypi curatione medicamenta petenda. Hoc autem monendum eſt, polypum majori circulatione non ſolvi, ſed potius compingi, polypum nondum totam arteriam implentem

tem propulſum ſæpe integram arteriam occludere, ſi modo a paulo fortiori circulatione adigatur: ergo cavendum, ne vertiginoſi hujuſmodi unquam inſtigentur; ſed ita ſunt ſervandi, ut modica habeatur circulatio, ita enim ſenſim liqueſcente polypo liberantur a vertigine. Quarta ſpecies per defectum alimenti non eget ſignis, nam ex communi vitæ genere ſcimus, quanta circiter quantitas alimentorum eſt ſuppeditanda, ſi igitur minus ſuppeditatur, vel quod nolit homo, vel quod coactus ſit, ſi tunc vertigo naſcitur, ſuppeditato alimento tollitur, hoc experimur præprimis hyemali tempore, ſi nimis cito conſumuntur alimenta in nobis exercentibus: ſed ſi ex morbo claudente œſophagum defectus naſcitur, debemus quovis alio modo per vaporem, per clyſma nutriens injectum, ſuppeditare alimentum, nam niſi alimentum accedat, numquam tolletur vertigo.

XXXVII. Sive non ſuppeditetur ſanguis, ſive is adducatur materia ſpirituum privatus, eodem fere modo ex defectu ſpirituum fit vertigo. Quemadmodum in nimia mentis attentione, ſtudio ſedulo longiore, venere nimia. *Detractio ſpirituum.*

Non ſufficit ſanguinem ferri ad cerebrum, ut ſatis copioſi ſecernantur ſpiritus, ſed ille ſanguis adferre quoque debet ſpirituum materiam, illa ſi abſolverit functiones ſenſuum & motuum, redit cum ſanguine venoſo in cor, & iterum elaboratur, verum ſi conſumtio habeatur hujus materiæ ſine reſtitutione, tunc maſſa ſanguinis rediens in cor, vix habet ſpirituum materiem, ita talis ſanguis in caput delatus fertur quidem ſatis magna copia, ſed pro copia non ineſt materia ſpirituum: adeoque nervi in hoc caſu non poſſunt permanere pleni, & inde ex ſpirituum defectu generatur vertigo. Ille defectus ſine notabili evacuatione, in nobis generatur duplici modo. (1.) Quando ſenſibus internis conſumuntur ſpiritus, uti in perpetua cogitatione, ſtudio ſeveriore ultra modum, gaudio profuſo, nimia hilaritate, perichariа, & ſimilibus vehementioribus animi pathematibus, vel (2.) quammaxime materia ſpirituum detrahitur ſeminis evacuatione, hoc a nobis eſt demonſtratum in Inſenſibili Perſpiratione, quippe fere eodem modo teſtes ab allato ſanguine ſecernunt ſemen, quemadmodum cerebrum ſecernit ſpiritus: adeoque ob materiem eandem & ſeminis & ſpirituum, ſi una portio nimis auferatur, altera quoque deficere incipit.

XXXVIII. Tunc conqueruntur homines ſe vertiginoſos ſolummodo fieri, quando mentem intendunt: aut ſi invadit novum ſponſum, qui antea eo morbo non fuit affectus, facile eſt conjicere ex hac cauſa fieri vertiginem: ut curetur, ſola abſtinentia ſufficit, & ſi tunc non ceſſat, cardiacis cephalicis eſt ſuccurrendum. *Signa & curatio.*

Sive ipſi ſpiritus conſumuntur ſine refectione, uti fit in animi agitatione ſine corporis motu, ſive fiat detrahendo ſpiritus materiem, in utroque caſu remanet defectus in corpore noſtro, talis defectus facile poteſt conjici, nam ſcimus, an multum agitemus mentem noſtram, ſive in ſtudio, in cura, in animi pathemate, quando igitur experimur, nos toties reddi vertiginoſos, quoties mentem intendimus, certi eſſe poſſumus majori ſpirituum conſumtione vertiginem generari: aut ſi quis fateri vult ſe abuti venere, vel laborare ſpermatis continua evacuatione, non eſt opus ulterius inveſtigare, quænam ſit cauſa vertiginis, nam maniſeſtiſſima & ſenſibili evacuatione declaratur; ergo ſi hoc aliquis experitur, omnium primo debet evitare hanc cauſam, ſcilicet minus intendere mentem, vel non diutius, quam ut incipiat generari vertigo, & tunc ſtatim deſiſtere; ſi autem fiat ex animi pathemate vel cura, contraniti debemus, & quærere convivia hilariora, ne ita animi pathema ſuſcitetur, in evacuatione hac ſeminis, ſi malam illam conſuetudinem omittamus, ſi vero fiat ex gonorrhæa, illa primo eſt compeſcenda. Sed his peractis reſtat tamen materiæ ſpirituum defectus in corpore noſtro. Nonnulli putant inveniri medicamenta ſpiritus ſuppeditantia exhilarantia

dicta,

dicta, & cardiaca, verum nihil eſt in rerum natura, quod ſine prævia præparatione corporis noſtri nobis ſuppeditat ſpiritus aut ſpirituum materiem, ergo talis motus eſt in corpore noſtro ſuſcitandus, qualis optime inventus eſt ad ſpirituum generationem: hoc præſtant cardiaca grata analeptica, & ut materies præparata magis ducatur ad caput his adjungenda ſunt lenia cephalica, uti Meliſſa, Pulegium, Majorana, Angelica, Lavandula, Stoechas.

Ex alienata indole.

XXXIX. Quæ faciunt a debita craſi degenerare ſpiritus ex incognita cauſa, ſola experientia invenienda, vertiginem inducunt: ita in nobis cacochymia, odor virulentus, infectio aeris a nobis inſpirati.

Nonnullis morbis ita proprium eſt generare vertiginem, ut quoties ille morbus eſt præſens, homo vertigine laboret: id præprimis in tali cacochymia, quæ ex corrupta bile naſcitur, quoniam per bilem hanc ita diſſolvitur compages gelatinæ, ut fiat inepta producendis ſpiritibus, non quod liquor ſpirituum deficiat, ſed quod ſit degeneratus a ſua indole. Hinc bilioſi, icterici, eryſipelatoſi vertigine ſolent laborare, quod ſpiritus degenerantur per bilem corruptam. Id quoque generatur a quibuſdam virulentis medicamentis, quemadmodum ab Hyoſcyamo, Nicotiana, & Papavere, ita ſæpe immutantur ſpiritus, ſi talia olfacimus, ut homo fiat vertiginoſus, imo exhalans vapor ex fermentante vino, aut vapor carbonum e ceſpitibus ita inquinat ſpiritus, ut vertigo generetur: nonnumquam in morbis epidemicis, & peſtilentialibus ob ſpecialem infectionem a nobis inſpiratam omnes illi ægri fiunt vertiginoſi. Cognoſcimus hanc cauſam, quia icterici ſimul ſunt flavedine tincti per totum corpus cum vertigine: & quod talia fuere inſpirata, id ipſi ægri revelant: in conſtitutione epidemica id ſcimus ex frequeutia vertiginis in omni tali homine febre Epidemica correpto. Poſt cognitionem ſequitur curatio, ſi ſit bilis corrupta, illa verſus alvum ducenda per lenia purgantia, ſi ſit ab inſpiratione virulenta, talia ſemper ſunt evitanda, dein ſi corpus cæteroquin valeat, nondum regenerabitur vertigo, quamobrem nulla ſpecialia medicamina, hic debemus adhibere.

Corollaria.

XL. Ex dictis intelligitur.

1. Cur idiopaticha periculoſior, quam ſymptomatica ex ventriculo affecto?

Morbus Idiopathicus vocatur, cujus cauſa hæret in ipſo loco, ſed locus hic non ſolum intelligitur oculus verum etiam totum cerebrum, ergo in vertigine idiopathica hæret cauſa vel in oculi bulbo, vel in encephalo, ſymptomatica autem dicitur, cujus morbi cauſa hæret in alio loco, quam conſpiciuntur phænomena, ergo ubicunque cauſa hæret vertiginem inducens, modo non ſit in aſſignato loco, talis vertigo vocatur ſymptomatica, ſed in quæſtione hac, ex Sennerto deſumta, dicimus, ſi cauſa vertiginem inducens hæreat in ventriculo, minus periculoſam vertiginem generare, hæc eſt ratio, inter ventriculum & cerebrum maximus eſt conſenſus, adeoque ut ſæpiſſime ex ſolo affecto ventriculo homo fiat vertiginoſus, ſed locus curationi multo magis patet in ventriculo affecto, quam in Idiopathica vertigine, quippe ventriculus poteſt ſe & per vomitum & per depoſitionem materiæ ad inteſtina exonerare, cerebrum vero caret emunctorio, ventriculus quoque patet magis medicamentis, immediate enim aſſumta medicamenta recipit, quod fieri nequit in encephalo: denique ſi intendatur cauſa, minus periculum imminet in ventriculo, quam in capite, quippe ſi augetur in ventriculo, ſæpe fit vomitus, ſed in encephalo fit convulſio, aut apoplexia, quia cerebrum pars magis princeps quam ventriculus eſt, ergo Idiopathica talis periculoſior eſt.

2. An certiſſimum præſagium apoplexia.

Quo-

Quoniam viderunt Practici hominem lapſurum in apoplexiam primo corripi vertigine, & dein cadere, exiſtimarunt inter ſigna certa eſſe futuræ apoplexiæ vertiginem, ſed talis ſemper inverſio non ſubſequitur, quippe quamvis præcedit fere ſemper apoplexiam, tamen apoplexia non ſemper ſequitur, ſi vertigo præſens eſt, nam ex eadem cauſa generatur vertigo & apoplexia, ſed minor & levior eſt in vertigine, nunc nulla eſt neceſſitas, ut cauſa minor augeatur, ſed neceſſitas eſt, ſi cauſa major exſpectatur, ut a leviori incipiat: hinc raro vel numquam apoplexia, ſine præcedenti vertigine, ſed frequenter vertigo ſine ſubſequente apoplexia, ut ſi quis magnum motum facturus eſt, ſenſim intendit curſum, ſed curſus moderatus non ſemper ſequitur a velociſſimo.

3. *An a ſpiritibus in oculum influentibus in orbem actis?*

Veteres exiſtimarunt nos videre, quia ex oculis ferebatur lux & impingeret in obſtaculum, atque dein rediret, ſi illa lux moveretur, quod tunc quoque imagines motum facerent in oculo noſtro, ſed ſi conſulamus hodie experimenta in camera obſcura, ſive aer velociſſime moveatur ante cameram, ſive ſtagnet, imagines nullo modo commoventur in camera obſcura: hoc verum eſt, quod ſonus cum aere transferatur, ſed lux a vento non movetur. Neque ex circumductione in oculo fieret mutatio imaginis. Adeoque a ſpiritibus his influentibus non poteſt generari vertigo, neque a ſpiritibus in ipſis nervis, quia canaliculis minimis coarciti circumrotare nequeunt, hanc ergo repudiamus ſententiam.

4. *An eſt delirii ſpecies?*

Vix poteſt ad delirium referri, ut demonſtravimus in §. 11. nam mens debet ita eſſe decepta in delirio, ut adſtipuletur iis, quæ percipit. Sed in vertigine mens non conſentit, percipit organum viſus alieno modo agitari. Si omnis aliena perceptio ad delirium ſit referenda, infinitæ ſpecies deliriorum haberentur. Ut ſi quis in aure ſonitum percipiat; ſi quis videat radios emanantes ex candela, cujus oculi madent; ſi quis fœtorem percipit Ozæna laborans; aut alienum ſaporem in cibo percipit, dum ſaliva eſt infecta: illa omnia genera non referuntur ad delirium, quia mens percipit ſe deludi ab organo: id quoque in vertigine obſervatur, ergo non poteſt dici ſpecies delirii.

5. *Cur ſæpe apoplexiæ & convulſionis præſagium?*

Apoplexia & Dinos non multum differunt, quia utrique morbi in ſpiritibus verſantur, adeoque ſi levior cauſa valeat producere, vel dinon vel ſcotomiam, verendum ſemper eſt, quod talis cauſa levior augmentum accipiet; hoc ſi fiat, tunc habetur apoplexia, nam ea preſſio cerebri, quæ liberum fluxum ad nervos oculorum facit impedire, major faciet oppreſſionem totius cerebri: ergo quia morbus magnus fere a minimis principiis incipit, hinc vertigo & ſcotomia tanquam principia ſunt apoplexiæ: atque raro aliquis epilepſia aut convulſione tentatur, niſi prægrediatur vertigo, inde inter præſagia horum morborum haberi poteſt.

6. *Cur ab evidenti cauſa minus periculoſa?*

Cauſa evidens vel facile tollitur vel facilius cognoſcitur; cauſa vero obſcura etiamſi levior periculoſior eſt, quoniam abſconditum vix poteſt tolli, & forte fortuna per ſigna apparentia poteſt cognoſci. Itaque non ſolum vertigo, ſed & multi

multi alii morbi a cauſa evidente nati minus periculoſi ſunt.

7. *Cur Dinos minus periculoſus, quam ſcotodinos?*

Majus eſt impedimentum, dum omnis motus ſufflaminatur, quam ſi motus aliquomodo perturbatur: ita vertigo quoniam oritur a perturbato motu, aut tam parvo influxu ſpirituum, ut non ſatis vivide viſus poſſit exerceri, ſupponit ergo aliquem adhuc fluxum, nam videt, ſed perturbate, in ſcotodino autem non ſolum motus turbatus, ſed & integre impeditus: adeoque tam parva copia influunt ſpiritus, ut homo omnino nihil videat, ergo, quia judicare debemus de periculo ex cauſarum magnitudine, quæ major eſt in ſcotodino, cenſendum eſt ſcotodinum periculoſiorem eſſe.

8. *Num a vaporibus cerebrum petentibus?*

Viderunt Veteres liquorem in vaporem mutatum obfuſcare viſum, veluti in nubibus, per quas viſus vix penetrat, ita quoque putarunt ſi ex corpore elevaretur vapor obnubilans cerebrum, quod radii lucis ad mentem pervenire non potuere: verum poſt detectam anatomiam hæc omnia corruunt, quippe nullus vapor natus in corpore in cerebrum poteſt adſcendere, neque cerebrum vapore obnubilatum impediret viſum, ſed ſi ante oculos nubes eſſent, generarentur caligines, itaque Sennertus perperam hanc ſententiam poſuit.

9. *Num vertigo ſolummodo gradu, non vero cauſa differt?*

Fere omnes Autores diſtinguunt gradum in vertigine, ut forment indicationem curativam, quaſi ſemper generaretur vertigo ab eadem cauſa, ſed quia ex antecedentibus conſtat variis & multis cauſis generari vertiginem, itaque tam mala & perverſa praxis fuit adhibita, nam in curatione magis ad cauſam variam, quam ad gradum debemus reſpicere.

10. *Cur a corpore in anterius flexo?*

Frequens eſt videre, ſi quis genubus innititur corpore anterius flexo, eum fieri vertiginoſum, etiamſi ſit ſanus: ſæpe conſilium rogatus ad hanc curationem, ſed ſi ulla ſit curatio, conſiſteret in ſanguinis miſſione; nam homines robuſti & plethorici tunc fere ſemper vertigine laborant, quoniam crura flexa comprimentia ventrem impediunt ſanguinis fluxum in ventris viſcera a parte ſuperiore, & magis urgent per venam cavam ſanguinem ſurſum, ita circa caput generatur plethora, quæ comprimens cerebrum vertiginem & ſcotomiam facit; ſed tunc magis ſi corpus anterius flectitur, nam tunc non eſt opus, ut ad tantam altitudinem elevetur ſanguis, & inde ob gravitatem magis premit cerebrum, ſi ergo aliquis vult hanc vertiginem curare, deberet tollere copiam.

11. *Cur proſpectus in præcipitia vertiginem excitat non aſſuetis?*

Animi pathemata motum & ſenſum perturbare poſſe multis experimentis conſtat, credibile quoque eſt ex proſpectu hoc generari vertiginem, nam licet corpus non mutetur, tamen conſuetudo obfirmabit, & ſi idem homo in eodem loco eſſet conſtitutus, nondum eſſet vertiginoſus, nemo facile credet, quod viſus ex longinquo ſine animi pathemate faciat vertiginem, nam ſive tunc ſurſum, vel inferne, vel horizontaliter videret, vertigo generaretur: hinc credo, ut ex conſpectu cibi faſtidioſi generatur nauſea ob animi pathema ſuſcitatum, ita quoque ex conſpectu hoc generari animi pathema, quod vertiginem inducit.

12. *Cur*

12. *Cur ſanguinis miſſio generat & curat vertiginem?*

Ita eſt conſtitutum cum omnibus morbis ex cauſis variis, quod eadem res adferat auxilium & damnum, nam in homine plethorico venæ ſectio curaret vertiginem, & in homine debili ex vertigine faceret ſcotomiam & apoplexiam.

13. *Cur omnia maligna & venenata non inducunt vertiginem?*

In §. XXIV. aſſignavimus medicamenta venenata vertiginem inducentia, ſed propterea non ſequitur omnia venenata hoc præſtare, nam animal & homo ſine antecedenti vertigine interfici poteſt, vel venenum hoc ſpeciali virtute I. vertiginem inducit, ex qua ratione liquet non ſemper vertiginem junctam eſſe interitui.

14. *Quæ vertigo augetur, & quæ minuitur vomitoriis?*

Ex ventriculi conſenſu frequentiſſime generari vertiginem demonſtravimus: ſed ſi ex alia cauſa generatur, vomitorio curari nequit, quoniam medicamentum hoc tollit materiem ventriculi: ſed non omnis vertigo ex ventriculo nata curabitur vomitorio, nam ſi ex eryſipelate, vel inflammatione ventriculi vertigo oritur, uti in Typho vomitorium datum necaret hominem. Quamobrem illa vertigo vomitoriis curatur, quæ fit ex cacochylia in ventriculo contenta, ſed alia ex affectis ventriculi lateribus intenditur.

15. *Quæ curatur ſuperveniente abſceſſu pone aures, aut liquoris per aures evacuatione?*

Ex propoſita quæſtione facile intelligitur vertiginem hanc naſci debere in morbo, ex quo vel parotides, vel ſaniei effluxum ex aure potuiſſem expectare, ergo vertigo illa debuit eſſe (1.) in morbo acuto, qui non facit ſufficientem criſin, & quæ vertigo una cum ſignis parotides indicantibus oboritur, ſi oriuntur tunc parotides, ceſſat vertigo. (2.) In morbis capitis quandoque chronicis, quandoque ex contuſione vel vulnere capitis natis, nam ſi una cum vertigine ſigna apparent, collectæ ſaniei in capite, illa vertigo tolletur, ſi ſanies per aures effluit.

16. *Quæ vulnere & terebratione capitis curatur?*

Sanguis collectus inter meninges ex præcedenti fractura vel contuſione cranii hærens ad partem anteriorem cerebri, ita non raro comprimit nervum opticum, ut vertigo generetur, niſi ſanguis ille tollatur terebra, vertigo commutabitur vel in apoplexiam, vel in convulſionem, quibus extinguetur æger, nam ille effuſus ſanguis, novo continuo ſtillante ex vaſe aperto auctus ita tandem comprimet copia ſua cerebrum, ut homo moriatur apoplecticus, niſi educatur per aperturam. Licet copia non ita agetur ille ſanguis, antequam evaneſcit, commutari debet in putrilaginem, & ita corruptus humor vellicabit meninges, ex quibus irritatis fit convulſio, atque ita quoque interficiet. Loco terebrationis caſus fortuitus attulit curationem, quod homo in cranio fovens liquorem vulnere concuſſus hunc humorem evacuaverit.

17. *An nunquam vena frontalis eſt aperienda?*

De venæ ſectione in vena frontali quammaxime diſputant Medici & Chirurgi,

gi, an ſit inſtituenda, vel non, in ſopore, apoplexia, vertigine, ſcotomia. Veteres eam operationem ſæpe inſtituere, Carteſiani ex ſua hypotheſi hanc operationem non ſolum neglexere, ſed etiam interdixerunt. Quid ergo ſit ſentiendum, ratione patere debet. Id ſcimus ſi occurrat vertigo, quæ ſanguinis miſſionem poſtulat (nam alias ubicumque inſtituitur, damnoſa eſt medicina,) in eo igitur caſu id eſt agendum, ut quantum fieri poſſit, tollatur in venis reſiſtentia ea, quæ impediebat liberum ſanguinis fluxum per cerebrum; ſed reſiſtentia ea quoque eſt ſanguis antecedens in venis: quo nunc propius ad partem tollere poſſum illam reſiſtentiam, eo magis quoque in parte ea facio liberum fluxum; ſed proprius accedere non poſſumus, quam ſi in vena frontali educitur ſanguis: nam in hanc & reliquas venas capitis ſe exonerant arteriæ carotides externæ, quæ communes ſunt carotidibus internis ſanguinem adferentibus, qui cerebrum premit.

18. *Quomodo ventriculi affectiones ſine materiæ translatione ad cerebrum, inducunt vertiginem?*

Ventriculum male affectum frequentiſſime vertiginem inducere ita experientia conſtat, ut ſæpiſſime Medici dubitent, num vertigo oriatur ex ipſo cerebro, vel ex ventriculo affecto. Cauſa hujus eſt, quod chylus non ſatis præparatus ita crudus ad cerebrum latus eo excitet motum inordinatum, atque non ſatis puros ſuppeditet ſpiritus. Verum ſine hac materia eo delata rogamus quomodo ventriculi affectiones talem vertiginem inducere poſſunt, nam ſæpe poſt vomitum factum & ſtomachum liberatum a cacochylia pergit tamen vertigo, imo in nimio jejunio, quando nullum vitium eſt in cavo ventriculi, vertigo generatur. Id ſcimus quod ventriculus multis nervis donetur, qui conſentiunt reliquis nervis, & inde dum nervi hi affecti ſunt, ex conſenſu quoque turbatur ſpirituum æquabilis motus, uti demonſtravimus §. XXXIII.

19. *An vomitoria in omni vertigine evitanda?*

Frequentiſſime ex vomitoriorum exhibitione generatnr vertigo, (1.) Quoniam vomitorium inducit motum inordinatum ventriculi. (2.) Quia facit ipſe vomitus, ut majori vi ſanguis urgeatur in cerebrum: videmus enim a vomitu faciem rubere, livere, & tumeſcere, lacrymas excuti, ſæpe ſanguinem ex naribus erumpere, quibus conſtat a vomitu ſanguinem ſurſum agi: hinc vomitorium augens vertiginem an omni tempore ſit evitandum? Reſpondemus ſæpe conducere, & quandoque nocere: nam ſi in lateribus ventriculi hæreat cauſa, vel ſi ex motu ventriculi inordinato homo reddatur vertiginoſus, vomitorium exaſperaret malum; ſed ſi ex corrupta cacochylia retenta inter plicas ventriculi reliqua ingeſta inquinantur, & ita generetur vertigo, hoc in caſu, niſi vomitorio tollatur id hærens inter plicas & inficiens, nullo medicamento auſcultaret vertigo: inde tunc indicatur vomitorium ad vertiginem: ſi vertigo una cum ſignis cacochyliæ adoritur.

20. *Cur cacochymici frequentiſſime vertiginoſi?*

Si tota maſſa ſanguinis malo ſucco eſt inquinata, talis ad cerebrum delata non poteſt ſufficientem copiam ſpirituum ſuppeditare; nam bonus præparatus humor ſuppeditat ſpiritus, minime vero cacochymia: atque ſpiritus ex tali maſſa ſecreti non ita ſunt, quemadmodum debent eſſe in ſanitate: ergo mali ſpiritus inordinatum motum faciunt. Denique cacochymia non caret omni acrimonia ſtimulante; ſi igitur talis fertur ad cerebrum, ſtimulo ſuo inordinatum motum facit: quoniam tot ſunt cauſæ producentes vertiginem, ex unica cacochymia non eſt mirandum, quod frequentiſſime vertigo generatur.

21. *Cur obtegunt oculos?*

Si quis corripitur vertigine, ſtatim ſolet claudere palpebras, imo oculos obtegere manu, ne ullo modo videat, ſæpe tunc ceſſat vertigo, & ſi non ceſſat, mirantur dicentes, mirum eſt, oculi clauſi, & tamen omnia videntur in gyrum agi, quaſi hoc eſſet impoſſibile. Si vertigo non conſpicitur aut obſervatur oculis clauſis, ſignificat cauſam vertiginis conſiſtere in organis viſoriis ultra nervum, vel in oculorum muſculis, vel ligamento ciliari, vel in bulbo oculi, quibus cauſis incidentes radii movebantur ſupra retinam, ablatis enim tunc radiis lucis, nulla eſt perceptio viſus, & inde ceſſat vertigo: itaque, quia ex hac cauſa ſæpe fiunt vertiginoſi, homines ſolent obtegere oculos: ſed ſi cauſa hæret, vel in tunica retina, vel in nervo optico, vel in cerebro, tunc, licet radii non incidunt, nondum ceſſat illa inordinata commotio, & illi vertiginoſi manent clauſis oculis.

22. *Quodnam medicamentum eſt ſpecificum?*

Reſpondemus nullum, quia vertigo eſt morbus ex phænomeno. Hinc evaneſcunt omnia arcana antidinica: generalia autem bona cenſentur & ſpecifica, quæ medentur cauſæ communiſſimæ, uti eſt cacochymia præprimis ad cerebrum delata: hinc lenia aromatica & ſales volatiles ſpecifica habentur.

23. *An Pulvis Cornachinus infallibile medicamentum.*

Hinc pulvis eſt medicamentum purgans lene, quod nomen habet ex Autore, doſis hujus eſt a ʒſs ad ℈ij una vice, leniter & benigne alvum ducit: præparatur ex Diagrydii ʒxj, ex Antimonii diaphor. ʒvi; & Cremor. Tart. ℥ijſs. Hinc patet virtus, Diagrydium enim, quod eſt medicamentum præparatum ex ſcammonio, ſatis acre quoad guſtum, & ingrati ſaporis, purgat ſi ſumatur a ℈ſs ad gr. xv. Sed ejus operatio, ut teſtatur Sylvius, mitis eſt, & parvam commotionem facit: huic additur Antimonium diaphoreticum, quod ſolummodo a Croco metallor. differt majori combuſtione; nam ſi Antimonium crudum minori copia nitri comburitur in pulverem croceum, vocatur Crocus metallorum, qui cum vino infuſus, vel in ſubſtantia præſcriptus vomitum excitat, & alvum ducit: Antimonium autem diaphoreticum non ita eſt privatum virtute purgante, ut nihil poſſideat, nam ſi vetuſtius ſit, & ita ſenſim flaveſcens, iterum fit vomitorium. Adeoque hoc Antimonium aliquam virtutem purgantem adhuc retinet. Adjicitur Cremor Tartari, ſal neutrum aceſcens reſolvens, itaque ob adjunctas has virtutes non debemus ad debitam doſin Diagrydii pervenire. Hoc medicamentum ſi exhibendum ſit pueris aut infantibus, debet permiſceri ſaccharo, ut ingratus diagrydii ſapor tollatur. De hoc nunc medicamento, quod purgans eſt, rogamus, an infallibile ſit medicamentum antidinicum, ut præcipiunt Autores. Facilis eſt reſponſio: æque eſt certum antidinicum, quam febrifugum. In intermittentibus enim febribus, tanquam certum quoque medicamentum prædicatur, ſed in hac re tota virtus conſiſtit. Quod ſi vertigo vel febris intermittens generetur ex cacochylia inteſtinorum, vel ſi multam cacochyliam hi morbi ſimul habeant, ablata illa, vel tollitur vel minuitur morbus: adeoque non eſt ſpecificum his morbis, ſed eſt ſpecificum purgans, & qui morbi alvi ductione curantur, in iſtis hic pulvis eſt exhibendus.

MEDICINA DOGMATICA.

CAPUT TERTIUM.

DE TUSSI.

§. I.

Definitio.

A*Eris ſonora, reciproca, convulſifica e pulmonibus per laryngem expreſſio vocatur Tuſſis, quam tamen actionem voluntas utcunque poteſt imitari.*

Evacuationes, quæ nobis fiunt naturales, habent quoque motum, qui evacuandum humorem expellit; ſed evacuationes non naturales, & quæ continuo fieri non poſſunt, tandem per ſtimulum excitant motum non naturalem: ita eſt Vomitus, Sternutatio, Partus, & Tuſſis noſtra. In motu hoc concitato major actio obſervatur, quam alias ex voluntate fieri poteſt: nam ſi femina conatum parturientium faciat, numquam tam valide laborat, quam ſi inſtigetur a calcitratione fœtus. Ita quoque Tuſſis ſine ſtimulo, poſſumus ex voluntate tuſſire, ſed numquam tanta vi expellimus aerem, quam in Tuſſi a ſtimulo excitata. Quid ſit Tuſſire, omnibus notum eſt, in ea debet eſſe Sonus ſcilicet, ut diſtinguatur ab exſpiratione naturali: debet eſſe Reciproca, nam actio tuſſiendi eſt, receptum aerem in pulmonibus vi trudere per laryngem, ut nempe id, quod in larynge hæret, hac aeris emiſſione extrudatur; ſi ergo non fieret reciprocatio, brevi tempore depletus eſſet pulmo aere, inde non potuiſſet ſtimulans hærens in larynge extrudi: ſed alterna quoque & ſubita aeris receptione in pulmonibus, & emiſſione materiæ, quæ eſt præſens, extruditur. Convulſifica debet eſſe, ut per involuntariam conſtrictionem muſculorum ita diſponatur larynx, ut commodiſſime a lateribus ſuis, & ex ventriculis ejus expelli poſſit adhærens mucus: dein ut aer illidat majori vi in has partes, quam poteſt fieri actione voluntatis. In involuntaria Tuſſi iidem muſculi agunt, qui voluntati ſubjacent, quorum actio tunc eſt inſufficiens; ſed in convulſifica Tuſſi iidem muſculi afficiuntur, ſed fortiori motu, & fibræ tracheæ arteriæ & bronchiorum ſimul violentiſſime conſtringuntur, ut ita contenta bronchiorum & aſperæ arteriæ hac actione expelli poſſint, quæ relinquerentur in tuſſi voluntaria. Sæpe hic motus concitatus tantus eſt, ut ſuperet motum voluntarium, nam in tuſſi violenta non permittitur alterna reciprocatio inſpirationis, ita ut pulmo & muſculi inſpirationi inſervientes pectus nequeant dilatare; in quo caſu homo ſuffocatus non raro in lipothymiam incidit.

Mutatio corporis in tuſſienti.

II. *Tuſſiens ex cauſa morboſa præſentit in larynge irritamentum, ad quod expellendum conſtringuntur alterne muſculi & villi expirationi famulantes, ut aeris concuſſione e pulmonibus propulſi extrudatur irritamentum: anteriuſque ducit mentum, exſeritque linguam, cui ope ligamenti annexa eſt epiglottis, ut (1.) habeatur via recta ex pulmonibus in os, (2.) reſeretur rimula glottidis ab obtegente epiglottide, (3.) magiſque pateant laryngis ventriculi, qui tunc magis exponuntur aeri concutienti.*

Omnis tuſſis morboſa habet ſuam cauſam irritantem, quam ſentimus in laryn-

ge:

ge: illa quandoque minima eſt, & vix perſcrutabilis, tamen tam certe excitat tuſſim, ut nemo potens ſit hanc convulſionem ita ſupprimere, ut non tuſſiat per momentum: quandoque cohibere valemus tuſſim, ſed ſi pergat cauſa irritans, contra voluntatem noſtram cogimur tuſſire. Id non fuit fruſtra datum, nam propterea tuſſit homo, quod aliena, quæ potuiſſent reſpirationem impedire, hærentia in larynge excutiantur, adeoque eſt actio neceſſaria. Si irritamentum hoc tolli poſſit exploſione aeris, brevi ceſſat tuſſis: ſed ſi ſputum tenacius, aut ſi vitium hæreat in interna laryngis membrana, aut ſi gluten ſubſiſtat in laryngis ventriculis, iteratis vicibus exaſperatur tuſſis, ſed ſine exſpuitione, & ſine levamine; verum ſi aliquoties, in tali cauſa homo tuſſivit, tandem ſputum emittit, quod generatur ex frequenti concuſſione: inde hac ſputi evacuatione non liberatur homo. Ut contenta hæc commodius educantur nobis inſciis, ita hæ partes diſponuntur, ut omnes hæ partes magis concuterentur a tranſeunte aere: nam in naturali reſpiratione aer ex pulmonibus per incurvatam viam exit, ſed ut illa via fiat recta, mentum anterius movent, in quo ſitu ex pulmonibus ad oris aperturam via eſt recta; rimula quoque glottidis aliquomodo dilatatur; epiglottis, quæ poneret obſtaculum, ita antrorſum trahitur, ut linguæ applicata ſit: nam caret quidem epiglottis muſculis, & propterea ſola elaſticitate agitatur, ſed non caret vinculo, vel frænulo, quo nectitur linguæ. Si ergo exeritur lingua, ejuſque baſis ſimul deorſum trahitur, annexa epiglottis non ſolum anterius trahitur, ſed & applicatur baſi linguæ: ſic glottis eſt aperta, & facile tranſmittit contenta. Sub epiglottide in anteriori laryngis parte & cavitate interna inveniuntur duo loculi, qui ab hodiernis vocantur Ventriculi laryngis, hi loculi in ſe recipiunt quidquid a lateribus epiglottidis deſcenſurum eſt in aſperam arteriam, nam hærent ſub baſi epiglottidis, & ſunt loculi patentes: ita enim prævenitur impletio laryngis ab illabentibus corporibus. In his quoque Ventriculis magna copia muci ſecernitur: ſi igitur, vel mucus nimis impleverit hos ventriculos, vel ſi acrimoniam habeat, aut ſi aliquid alieni illapſum ſit in iſtis, quia ſenſu acutiſſimo præditi ſunt, excitant ſemper tuſſim, quæ non ſolum ex tota cavitate tracheæ arteriæ contenta extrudit, ſed & etiam ex his ventriculis. Propterea hi ventriculi, qui aliter quaſi abſconditi hærent ſub epiglottide, nunc in tuſſientibus, depreſſa & retracta anterius epiglottide, quam maxime prominent, ut nunc ſint in loco eminentiori, ſupra quem concutiens aer ire debet. In hoc quoque ſitu orificia ventriculorum quammaxime ſunt aperta, & ita ſatis commode contenta extruduntur.

III. Si non admodum violens eſt tuſſis, magnam copiam aeris ſimul hauriunt, quam iteratis concuſſionibus ſpaſmodicis extrudunt: ſed ſi admodum vehemens eſt tuſſis, vix conceditur tempus inſpirationi, at urgetur tuſſiens continuo extrudere aerem, etiamſi nullus reſtet, cum ſummo conatu, ut tandem impedita inſpiratione ſuffocetur, & quo tuſſis vehementior, eo etiam magis exſeritur lingua & mentum. *In miti & ferina tuſſi.*

Tuſſis obſervatur triplex; vel ex voluntate; vel mitis; vel vehemens ex neceſſitate. De duabus poſterioribus id obſervamus, quod tuſſis mitior non impediat actionem animalem ita in reſpirando, ut omnino ſuperetur a convulſione. Adeoque tunc eſt motus compoſitus, partim ex motu animali reſpiratorio, & partim ex convulſione. Itaque conceditur tempus, ſed breve, pro reſpiratione, ut aliquoties inſpirari poſſit. Tuſſiens minus quoque diſponit corpus, ut eſt in §. 11. deſcriptum. Inde fatigat quidem, verum non ita excutit, quam tuſſis magis convulſiva. Sed ſi tuſſis convulſiva vehemens eſt, tanta fit in pulmonibus conſtrictio, ut vix ullum concedatur tempus inſpirationi. Hinc dubitare poſſumus, num tuſſis convulſiva ſolummodo convellat muſculos animales, an non etiam convellat muſculos motus vitalis particularis in ipſis pulmonibus, qui muſculi aliter alterne relaxantur, & conſtringuntur, nunc vero in perpetua veluti conſtrictione perſiſtunt. Tanta hujus conſtrictio eſt, ut a motu animali non poſ-

ſit

ſit ſuperari. Inde verſatur pulmo in continua conſtrictione. Hinc impeditur renovatio aeris, impeditur ſanguinis circulatio per pulmones, quamobrem quandoque ſuffocatur homo, aut incidit in animi deliquium, ex quo nato conſtrictio illa iterum dimittitur, & ita ſolent ſenſim ad ſe redire.

Tuſſis organa. *IV. Ad Tuſſis motum faciendum tria diſtincta poſſunt aſſignari organa: (1.) Vitale; quo utitur natura in reſpiratione vitali, ſed hæc quia fit reſtitutione elateris, non eſt veriſimile, iſtud potentius agere. (2.) Organum motus animalis in muſculis ventris & pectoris expirationi famulantibus; hi muſculi ſpaſmodice agitati majori vi extrudunt aerem ex pulmonibus. (3.) Villi ſeu fibræ motrices ſpaſmo correpti, uti forſan pleuræ mediaſtini, interioris tunicæ bronchiorum, & qui per pulmonis ſubſtantiam diſperguntur.*

In nobis obſervamus animalem & vitalem reſpirationem, nam ſive cogitat homo de reſpiratione, ſive non, reſpirat tamen: illa igitur actio eſt vitalis & non fatigat, quum homo ex naturali hac reſpiratione non debilitetur: hæc actio partim fit motu vitali; partim vero reſtitutione elateris, nam per motum vitalem fit inſpiratio, per reſtitutionem elateris fit exſpiratio; igitur ſi motus vitalis inſpirationem fecit, per mutationem corporis nonnullæ partes rediguntur in majorem extenſionem, nam diaphragma convexum in exſpiratione, dum homo ex motu vitali inſpirat, complanatur, hac complanatione (1.) protenditur mediaſtinum, quod jugulo & diaphragmati eſt annexum, nam diaphragma deſcendens, facit longiorem diſtantiam a jugulo, (2.) Pericardium quoque protenditur, deſcenſu diaphragmatis augetur pectoris cavitas contra naturalem contractilitatem pulmonum, qui ſolummodo diſtendi poſſunt per intrantem aerem, qui intrat aſperam arteriam & implet bronchia atque veſiculas, ſed ſi pulmo ſibi committatur in aere aperto, in multo minus volumen ſemper conſtringitur: adeoque pulmonis extenſio eſt contra naturalem pulmonis contractilitatem. Hæc fiunt in cavitate ſuperiore, ſed in ambitu diaphragmatis, quod annexum eſt cartilaginibus coſtarum, corpora illa elaſtica diaphragmatis conſtrictione tenduntur. Dein in ventre inferiore deorſum moventur abdominalia viſcera, & ita connexæ partes viſcerum tenduntur; in hoc deſcenſu quoque protenditur venter inferior: adeoque muſculi abdominales elongantur, qui in ſumma exſpiratione, etiam poſt mortem, ita coarctant contenta ventris, ut ſi modo apertura in his fiat, ſtatim prorumpant inteſtina, adeoque ut in ſumma exſpiratione hi muſculi maxime ſint tenſi, eo ergo magis in exſpiratione ſi elongantur: hinc per vitalem inſpirationem tot partes ſunt tenſæ, adeoque, quam primum ac illa cauſa movens deſinit; omnes hæ partes tenſæ per elaſticitatem ſuam conantur redire in priſtinum ſtatum: ſeu diaphragmate relaxato, contractilitate mediaſtini, pericardii, & pulmonum elevatur diaphragma, preſſione muſculorum abdominalium & conſtrictione tenſarum fibrarum viſcerum ventris truditur diaphragma ſurſum, atque reſtitutione elateris in cartilaginibus coſtarum diaphragma complanatur: hinc nulla eſt aſſignata cauſa pro exſpiratione, quæ a motu vitali dependet; omnia peraguntur reſtitutione elateris. Inde ſi quis dilataret pulmonem cadaveris loco motus vitalis, in cadavere ipſo exſpectaret exſpirationem: adeo quidem poſſumus in jamjam mortuo animali facere reſpirationem, ſi modo alterne inflетur pulmo, nam efflatio etiam reſtitutione elateris fiet in cadavere. Hinc quoque eſt, quod ultima actio reſpirationis ſit in homine moriente exſpirare. Nunc Tuſſis eſt examinanda an fiat reſtitutione elateris. Certe nemo dubitare poteſt, quin debeat referri Tuſſis ad motum convulſivum, qui numquam eſt in elateris reſtitutione, per conſequens organum exſpirationi vitali inſerviens, non poteſt Tuſſim facere quoniam ſolummodo peragitur elateris reſtitutione. (2.) Reſpiratio animalis æque peragitur in exſpiratione quam inſpiratione per muſculorum actionem: ſi enim volumus inſpirare fortiter aut exſpirare, pro lubitu id præſtare poſſumus, &

illa

illa actio dependet a muſculis: propterea quia hic eſt actio duplex exſpirationis, illi muſculi *ſoli*, qui famulantur exſpirationi, affecti Tuſſim facere poſſunt. (3.) In corpore noſtro obſervantur quidam motus in fibris per ſtimulum agitatis, qui nec ad motum animalem, nec ad motum vitalem referri poſſunt, ob quam rem vocamus motum a ſtimulo, quoniam aliter non obſervatur. Ita quoque organa reſpiratoria his villis donata ſunt, qui ſtimulo agitati convelluntur. Videndum nunc eſt, quænam præprimis fibræ in tuſſi convelluntur, qui motui vitali non famulantur, neque motui animali, ſed illæ eſſe debent fibræ, quæ pectus convulſifico modo anguſtant, quæ conantur pulmones in minus redigere ſpatium: inde forſan fibræ membranæ pleuræ pectus cingentis convulſione conſtringuntur, & fibræ mediaſtini ſurſum tollentes diaphragma, at præcipue fibræ in aſpera arteria, bronchiis & veſiculis pulmonalibus, & quæ per pulmonis ſubſtantiam diſperguntur: hæ fibræ tunc non ſolum reſtitutione elateris, verum etiam ſpaſmo correptæ in ſummam conſtrictionem adigunt pulmones, & quidem tanta vi, ut illarum conſtrictio a muſculis vitalis actionis pro inſpiratione ſuperari non poſſit.

V. Villi hi motu æquabili in ſanitate agitati ad continuandam circulationem per pulmones humoris ſecretionem in cava bronchiorum & veſicularum pulmonalium, nunc convulſione correpti conſtringunt bronchia, & veſiculas, totumque pulmonem in minus ſpatium conantur ducere, huic conſpirat conſtrictio fibrarum per pulmones, in pleura & mediaſtino, quo ſurſum vellitur diaphragma annexum. Hic autem motus, quamdiu clonicus eſt, inverſe operatur, uti villi ventriculi & inteſtinorum, ſi aliquid per os eſt evomendum: ſi vero commutatur in tonicum, hominem ſuffocat. *Conſtrictione villorum motricum.*

In pulmonis ſubſtantia fibræ ſunt ſeu villi, qui agitantur motu vitali particulari, deſtinati ad motum circulatorium per pulmones: hinc hi villi nihil faciunt ad reſpirationem, ſed ad pulmonis circulationem, propterea motu illo majore nequeunt conſtringi pulmones aut dilatari: verum ſi illæ fibræ ſpaſmodice afficiuntur, tunc poſſunt duplicem operationem præſtare. (1.) Si fiat alterna conſtrictio ex morbo, tunc non ſolum id pertinet ad circulationem, ſed etiam ad conſtrictionem bronchiorum, ut id, quod alienum in bronchiis continetur, trudatur verſus aſperam arteriam; modo motus alternus eo verſus directionem faciat, aliter enim hic motus poteſt quoque deorſum ducere verſus veſiculas. Credibile eſt hunc motum irritatum, eam eſſe cauſam, quæ contenta pulmonis ducit verſus trachæam arteriam. Præter hunc motum alius quoque eſt ex perpetua conſtrictione, ſed tunc impeditur ſimul pulmonis dilatatio, & videtur motus ille, qui vocatur Catarrhus ſuffocativus. In corpore noſtro ſimiles quoque habentur partes tali motu donatæ: nam uterus habet in ſe motum vitalem, minime deſtinatum ad partum, ſed ad circulationem per uteri ſubſtantiam. Si vero partus inſtat ex irritamento, duplex motus obſervatur, Tonicus ſcilicet, & Clonicus. Quando Tonice conſtringitur uterus; ſæpe ita os uteri clauditur, ut fiat partus impoſſibilis; ſed motus clonicus tunc eſt naturalis, ſi vergat ad uteri os; ſi vero ſurſum fiat directio, dicitur ille motus Dolores Perverſi.

VI. Hic motus convulſivus, ſimili modo ut in vomitu, alvi dejectione, tuſſi, partu & ſimilibus, dum irritatur, interna laryngis membrana concitatur, & in conſenſum trahit reliqua motus organa, quæ ad hanc aeris expulſionem aliquid præſtare poſſunt. *Irritatione laryngis.*

Cauſæ Tuſſim excitantes vel immediate afficiunt partem, vel per conſenſum, quod in ſequenti §. conſtabit. Sed irritans cauſa duos ſimul motus excitat, qui non erant naturales. Nam (1.) faciunt villos pulmonis conſtringi, ut alterna conſtrictione agitetur contentum in bronchiis & in aſpera arteria: (2.) ut illi mu-

muſculi, qui conſpirant in pectoris conſtrictionem, ſimul ſpaſmodice afficiantur. Primi villi ſunt organa motus vitalis; muſculi autem ſequentes ſunt organa motus animalis: adeoque in Tuſſi habetur perturbatio motus utriuſque. Id quoque obſervatur in alvi egeſtione per ſtimulum, nam a ſtimulato inteſtino recto augetur motus vermicularis inteſtinorum, in quem nullum habemus imperium, & inſuper conſtringuntur muſculi ventris illi, qui conſpirant in alvi egeſtionem: ſed tunc motus vermicularis inteſtinorum ſequitur ordinarium curſum propulſionis. In vomitu autem ab irritamento gulæ, ut hic ab irritatione laryngis, generatur motus convulſivus, in motu vitali ventriculi, & motu animali muſculorum ventris: at hic fit in motu vitali motus inverſus, id quoque verum eſt in partu. Adeoque noſtrum corpus ita eſt conſtitutum, ut diverſos motus animales & vitales faciat, prout pars varia irritetur.

Idiopathica & ſympatica.

VII. Ut ordine tractetur hic morbus ex phænomeno appellatus, reſpiciendum eſt (1) ad cauſas varias, quæ partem hanc irritare poſſunt: (2.) ad loca, quæ irritata tuſſim ex conſenſu faciunt.

In homine Tuſſiente aliquod video phænomenon, quod ſenſibus incurrit, quod etiam a variis cauſis poteſt concitari, & non ſolum hoc, ſed cauſa tuſſim excitans etiam in variis quoque partibus poteſt latitare. Ut igitur recte inſtituatur cauſarum cognitio in Tuſſi, aliqua phænomena ſunt examinanda, quæ conjuncta exprimunt, qualiſnam cauſa lateat tuſſim faciens; nam Tuſſis tolli nequit manente cauſa. Hinc ſigna ſunt tradenda indicantia cauſam, ut ſecundum cauſas cognitas adhibeatur medela. Alterum eſt obſervare, quænam partes diverſæ irritatæ Tuſſim faciant. Id præprimis ex anatomicis eſt deducendum, & præprimis ex iis, quæ hucuſque ſunt tradita: nam ad hunc uſque locum ſolummodo eſt deſcriptum, quali modo generari poteſt Tuſſis ſine diſtinctione cauſarum. Sed contemplatio hæc non ſufficit curationi, quum non ſit morbus ex cauſa dictus: ſed quia cauſa eſt varia, illa quoque eſt examinanda.

A manifeſta cauſa.

VIII. Idiopathica Tuſſis fit ex manifeſta cauſa, ſi aliquid irritans aeri miſtum attrahitur & applicatur ſuperficiei internæ laryngis: ut pulvis volitans, ſternutatoria, vel errhina naribus attracta, calx viva, ſpiritus acidi fermentati & minerales, fumus ſulphuris, plumbi, & aliorum metallorum, vini vel aceti calentis vapor, denique cujuſcumque liquoris, vel ſolidi in aſperam arteriam illapſus. Quibus infantibus in ſugendo tuſſis inſtat, uvam majorem habere ſolent. H. a. 591. Non videtur veriſimile ingeſtos liquores tranſudare per œſephagum in guttur, cum incidentes tuſſim excitant, & in quadrupedibus hæ partes ſunt remotæ.

Si morbus ex cauſis variis eſt exponendus, omnium primo illæ ſunt proponendæ, quæ manifeſtiſſimæ ſunt, intellectu faciles, de quibus vix ullum dubium poteſt haberi: tales ſunt illæ cauſæ, quæ hic citantur; nam ſi quis ex his omnibus tuſſiat, non eſt opus, ut medicum exercitatum roget, unde generatur illa Tuſſis, nam plebeji omnes norunt acria hæc naribus attracta Tuſſim excitare: inde ſufficit hæc indicare, atque inde deducere varia irritantia Tuſſim excitare poſſe, modo membranæ internæ laryngis applicentur. Ex ſimplici hoc concludere poſſumus, quod acrimonia qnævis hærens in ſucco aſperæ arteriæ, ſine cauſa externa, poſſ t quoque excitare tuſſim, ſed tunc vulgo latet illa cauſa.

Quibus infantibus. Hipp. dicit uvam majorem ſolere tuſſim excitare: inde non eſt ſentiendum uvam prolongatam irritare internam laryngis membranam. Hoc autem vidit, quod ſi ſugendo infans frequentiſſime tuſſiat, eum infantem habuiſſe uvam prolongatam; ſed propterea non adſtruit prolongatam uvam tuſſis cauſam eſſe. Nam ſi a copia pituitæ, vel a catarrho, qui frequens eſt in infantibus, humor in aſpera arteria ſit factus acrior, tunc hæ partes ſuctione agitatæ movent tuſſim; & in eo caſu uvula quoque eſt prolongata. Itaque ſentiendum eſt,

eſt, eam cauſam, quæ uvulam prolongat, potius inducere tuſſim, quam quod ipſa uvula prolongata tuſſim faciat. Hoc manifeſtum eſt, ſi ex eadem cauſa uvulam prolongante non generaretur tuſſis. Imo ſi uvula prolongata fieret, toties ac uvula eſſet prolongata, quoque fieri deberet tuſſis. Sed hoc non eſt perpetuum: quamobrem judicamus prolongatam uvulam quoque tuſſim non facere.

Hipp. *in Tract. de corde* ſtatuit liquorem per os aſſumptum etiam intrare aſperam arteriam, nam dicit, ſi quis ſuem paulo poſt aſſumptum potum coloratum aperiat, inveniet aſperam arteriam interne tinctam eſſe eodem colore: ſed iſta operatio debet fieri ſtatim a potione, atque fatetur non ſemper ſuccedere experimentum. Ex dictis his multi hodierni ſtatuere, potum aſſumtum tranſudare in aſperam arteriam. Sed ſi verum eſſet, hodierni anatomici hoc experimentum quoque confirmaſſet, dum tamen nemo hodiernorum hoc experimentum confirmat. Imo falli potuit Hipp. dum inſtituit experimentum quod nempe debebat fieri ſtatim poſt aſſumptionem potus colorati, quod in ipſo actu bibendi animal fuit jugulatum, & ita motu illo inordinato potus in faucibus hærens, violenti inſpiratione in animali moriente protruſus ſit in aſperam arteriam: quamobrem non ſemper procedit experimentum, quippe quoniam raro ſuccedit, aliquid ſpeciale adeſſe debet, uti in tali moriente animali & jugulato; & ita demonſtrat viam non eſſe naturalem ex œſophago in aſperam arteriam: nam ſi via eſſet patula, hoc experimentum fere ſemper ſuccederet. Dein id admitti poſſet in hominibus, quibus aſpera arteria & œſophagus prope juncta ſunt, ſed minime in animalibus, quibus hæ partes ſunt remotæ. Adeoque credibile eſt, non naturaliter tranſudare liquorem coloratum: & quamvis admitteretur, propterea adſtruere non poſſumus mucilaginoſa tenacia lambendo exhibita per has vias minimas tranare poſſe. Quod tamen in catarrhoſis leniatur Tuſſis per mucilaginoſa deglutita, forſan eſt quod materia catarrhoſa faucium mucilagine incraſſata minus valeat amiſſa tenuitate per glottidem influere in aſperam arteriam: adeoque ſi quid ingrediatur laryngem, id videtur juxta latera glottidis, quæ humida ſunt, deſcendere, & ita irritamentum facere, non vero per tranſudationem.

IX. *Curatio hujus conſiſtit in evitatione cauſarum, & ablatione receptæ materiæ, quæ fit ipſa tuſſis actione, vel ſi nimis adhæreat lateribus, hauriendus eſt* vapor exhalantis aquæ, *qui expulſionem adjuvabit: ſed uvula prolongata* adſtringentibus *eſt accurtanda*. *Curatio.*

Si cauſa aliena cognita eſt & ſemper accedens, niſi tollantur aut evitetur illa cauſa, fruſtra adhibentur medicamina. Hinc prima indicatio eſt evitare id, quod tuſſim excitat, ſi vero aliquid receptum fuit ab aſpera arteria, violenti aeris concuſſione una cum mucilagine interna aſperæ arteriæ extruditur; nam vapores acres & pulviſculi irritantes intricati hærent huic ſucco, quando igitur ille ſuccus cum alienis per tuſſim emittatur, ceſſat irritamentum: ſed ſi tenacius adhæret, ita ut hac aeris concuſſione expelli nequeat, adjuvanda eſt ejus expulſio, ſcilicet ſuppeditanda eſt materia augens copiam muci, & eum diluens: inde, quoniam deglutiendo vel lambendo nihil poſſumus perducere uſque ad illam partem læſam, vapor eſt cum aere attrahendus, qui mitis eſt; ita humectato muco, per eandem tuſſim, quæ antea non valebat expectorationem facere, nunc facile ejicitur iſtud contentum. Quandoque vero uvula prolongata, ſed maxime ſtillans materiem catarrhoſam incidens in aſperam arteriam, tuſſim facit, quod magis credo, quam quod ipſa uvula prolongata Tuſſim faceret, quippe Tuſſis irritamentum debet eſſe in ipſa aſpera arteria, & uvula eam partem numquam attingit, ſed liquor ex ea deſtillans hoc facile excitat: ut igitur ſtillicidum hoc tollatur, uvula eſt conſtringenda, quæ eodem medicamento ſimul accurtatur.

Aliena in larynge genita.

X. Ut aliena illapſa, ita in larynge genita frequentiſſime Tuſſim producunt, quemadmodum in coryza, gravedine & raucedine, omnique acrimonia in ſucco laryngem interne obliniente: aut ſi ventriculi laryngis muco, calculo, thrombo ſunt oppleti; quod quoque fit, ſi talia, vel vermiculi hærent in lacunis Thracheæ: imo nimia exſiccatio harum partium, uti in ardentibus frequens, tuſſim movet.

Interna ſuperficies laryngis irritata ſemper tuſſim facit, adeoque credendum, quoniam cauſæ hic loci genitæ ſunt alienæ, ſuo irritamento iſtas tuſſim facere. Invenimus ſub epiglottide duas cavitates, quæ vocantur laryngis ventriculi, optime deſcripti a Morgagni, in his ventriculis generatur mucus copioſus, qui, ſi aliquam acrimoniam habeat, irritando tuſſim excitat. Non raro quoque hic mucus concreſcit in corpora duriuſcula, quæ dein duritie ſua irritant, atque tamdiu pergunt Tuſſim proritare donec corpora illa duriuſcula fuerint emiſſa. Vel hic generantur quidam calculi aut vermiculi, qui quoque tamdiu tuſſim excitant, donec fuerint rejecti. (2.) Tota interna membrana multis lacunis eſt prædita, ſuppeditantibus mucum copioſum: adeoque vel ratione acrimoniæ hujus muci; vel quod mucus concreſcat in corpuſcula grandinoſa; vel quod commutetur in ſpeciem calculi, ſimili modo, ut diximus de ventriculis laryngis, hic quoque tuſſis generatur. Ex quibus ſcimus, grandinoſa per Tuſſim ejecta, non eſſe veſiculas pulmonales concretas, ut multi autumant, ſed eſſe materiem concretam in lacunis his. (3.) Eadem membrana teguntur fauces & aſpera arteria interne: adeo quidem ſi coryza vel gravedo hanc membranam afficit, fere ſemper tota hæc membrana humorem acrem ſecernit, atque ita tranſudans tenuis acer humor ex membrana interna laryngis irritando tuſſim facit, quam judicamus generari a ſtillicidio catarrhoſo ex capite defluente, ſed ſæpe quamvis membrana Schneyderiana coryza affecta eſt, non ſemper hæc quoque membrana eodem morbo laborat: inde eſt, quod quandoque coryza ſine tuſſi habetur. (4.) In lentore, febre eryſipelatoſa, inflammatoria, ardente, tanta naſcitur oris, & aſperæ arteriæ ſiccitas, ut fibræ in trachea arteria ex ſiccitate conſtringantur. Illa ſiccitas in faucibus ſenſum ſitis excitat, in aſpera arteria Tuſſim, quia omnis exagitato hujus membranæ tuſſim movet. Hinc ſcimus quid indicat febrium ardentium Tuſſis.

Curatio.

XI. Niſi excutiatur alienum, non fit tuſſiendi finis. Coryza & gravedo propriam curationem exigit, calculos & thrombos adeſſe conjicimus, ſi talia antea ſæpe fuere emiſſa cum tuſſis levamine, juvat tunc humectantibus *ſub forma* potionis *calidæ, vel* vaporis *promovere expulſionem: quibus etiam tuſſicula ardentium lenitur.*

Quidquid ſit in ventriculis laryngis, vel lacunis aſperæ arteriæ hæret, id, quamdiu ibidem manet, tuſſim inevitabilem excitat. Propterea hauriendo vaporem, humectando & abſtergendo, potando potum calidum tentamus iſtud alienum lubricare, & dein per tuſſim excutere. Ut autem ſciamus, num corpora illa duriora iſtud præſtent, debemus ex antecedentibus interrogare, an non quandoque phlegmata tenacia, thrombus, & corpora grandinoſa tuſſi ejecerint, ſi hoc obſervamus, humectando tamdiu debemus continuare, donec illa aliena per tuſſim rejecta ſunt; ſi fiat ex coryza, id cognoſcimus ex relatione ægri, qui obſervat caput aggravari, nares ſtillare, multum ſputi ſe reddere per os, hinc in tali coryza judicamus eandem materiem quoque irritare internam laryngis ſuperficiem; itaque medicamenta pectoralia diuretica ſunt adhibenda, quoniam inter has partes & vias urinæ maximus eſt conſenſus, & hi morbi ſæpe in ſe invicem commutantur, aut exhibenda ſunt diaphoretica, quæ humorem illum tenuem acrem determinant ad cutim: in febribus autem ardentibus eryſipelatoſis nil aliud

eſt

eſt agendum, quam ut hæ partes conſerventur humidæ, lambendo, potando frequenter, & hauriendo vaporem humidum.

XII. Laryngis membrana interna Inflammatione vel Eryſipelate tentata, uti in anginoſis, moleſtiſſimam & ſiccam tuſſim inducit. *Laryngis affectio.*

Ex angina ſubarida ſputa cum tuſſi lateris dolorem inducentia, pernicioſa: itemque ea, quæ inter potandum per tuſſim ſubmergunt, & deglutitio violenta mala, H. a. 556.

Quoniam interna laryngis membrana conſtat fibris motricibus & arteriis, illa æque, quam alia pars, inflammatione tentari poteſt: ſed quoties illa pars irritatur, Tuſſim facit, hinc inflammatio & eryſipelas tuſſim admodum moleſtam faciunt, ſi in hac membrana naſcuntur: ſed quia pars inflammata & eryſipelate affecta admodum dolet, dum agitatur, inde facile concipitur hos homines cum maxima difficultate, moleſtia, & dolore tuſſire, atque pars talis nihil evacuat, inde quoque Tuſſes inanes ſine ſputo, ſed ſiccæ & clangoſæ.

Ex angina ſubarida ſputa &c. Ex tali inflammatione vel eryſipelate ſi quid expectoratione redditur, erit glutinoſum, & tenax, nam eſt lentor hic evacuatus: ſi nunc conſtat ex Tuſſi ſubarida, hanc partem affectam eſſe, atque ex lateris dolore diſſitas quoque partes affici, inde ſignificatur maximus morbus: imo angina cynanche eſt omnium periculoſiſſima, qualis eſt illa, quæ ab autore deſcribitur, nam illa dicitur præſens, ſi angina naſcitur ex inflammatione, vel eryſipelate laryngis membranæ internæ, ſi tunc ſimul afficitur œſophagus, non permittens deglutitionem, iterum periculoſior eſt morbus, qualis hic ab autore depingitur, nam deglutitio vehemens fit, quoniam œſophagi membranæ & muſculi inflammati diſtenti cum violentia conſtringuntur.

XIII. Ad talem curandam tuſſim clyſmata *crebra ſunt injicienda, vena ſecanda, & applicanda* cataplaſmata *collo*, collutiones *ſine gargariſatione faucibus, ex antiphlogiſticis.* *Curatio.*

Hic morbus periculoſiſſimus eſt & brevi tempore necat, inter unum alterumve diem, adeoque prompte ſunt adhibenda auxilia, eodem nempe die invaſionis vena ſecanda & alvus ducenda, quoniam nulla mora hic eſt nectenda, ſed omnia medicamenta adhibere nequeunt ægri, & ſi conantur deglutire medicamenta, partem inflammatam exaſperant: tamen alvus eſt ducenda: itaque clyſmata bis, vel ter de die injicienda, ut alvus laxetur, nam maximus conſenſus eſt inter fauces & alvum. Partes quoque inflammatæ ſunt humectandæ; quod fieri poteſt frequenti oris collutione; ſed evitanda gargariſatio, ne actione hac hæ partes magis exagitarentur: illa gargariſmata tepide ſunt adhibenda; atque dein externe ad collum fomenta, vel cataplaſmata ſunt adhibenda, quæ quammaxime laxant, humectant, & refrigerant.

XIV. Non omni ætati tuſſis æque frequens: ſenibus *enim admodum familiaris, quia defectus motus pituita copioſior acrior circa hæc loca; corpora minus perſpirant; & cartilago epiglottidis magis oſſea minus arcte cludit rimulam. Ita recens natis harum partium ſumma laxitas, pituitæ cumulus, quæ ſtagnando acrior, vel ſua copia irritat hanc internam membranam.* *Ætas tuſſi prona.*

Tam frequens eſt ſenibus Tuſſis, ut ſit in proverbio, ſenex eſt, nam tuſſit, adeoque qui novit in ſenibus curare Tuſſim, magnus habendus eſt medicus; ſed tuſſim ſenum tanquam morbum incurabilem pronunciant, & non ulterius inquirunt, cur tanta curandi difficultas; inde enim oritur Tuſſis in ſenibus, quod corpus ex ſenectute aliquam mutationem ſubeat, quæ tuſſim inferre pot-

 eſt.

eſt. Id obſervamus (1.) motu languidiore generari pituitam; & quoniam in ſenibus defectu virium languidior motus ſemper adeſt, non erit mirum, quod quoque ſenes pituita ſcateant, illa ex diuturniori ſtagnatione præprimis in larynge aliquam acrimoniam ſuſcipit, & ita irritando facit tuſſim. (2.) Corpora debilia minus perſpirant. Sed inter exhalantem materiem pulmonis & Perſpirabile vix aliqua eſt differentia, adeoque corpora debilitata colligentia perſpirabile ducunt id ad pulmones, atque inde frequentiſſime tuſſiunt. 3. In ſenibus membranæ convertuntur primo in ligamenta, dein in cartilaginem, poſtea os; omnia enim in ſenibus indureſcunt, & rigida immobilia fiunt. Hinc dum in deglutitione tanta laxitas requiritur in epiglottide, ut claudat rimulam laryngis, amiſſa igitur illa mobilitate, non eſt mirum, quod in deglutiendo aliquid ſæpe deſcendat in laryngem. Non eſt opus, ut tale quid fiat ſolummodo in potionis vel ciborum deglutitione, ſæpe etiam deglutitur ſaliva & mucus, in fauces deſcendens, quæ intrando laryngem tuſſim faciunt.

Recens natis. Non ob rigiditatem, ſed inertiam & laxitatem, his locis pituita generatur, illaque corpora minus perſpirant. Et inde binis his cauſis ſimili modo, ut in ſenibus, generatur Tuſſis. Sed quoniam accepto robore corporis hæ cauſæ evaneſcunt, ſed in ſenibus ſenſim magis intenduntur, non eſt mirandum, quod puerorum Tuſſis facilius, quam ſenum curatur.

Curatio. *XV. Senum tuſſis difficilis curatu, cum corpora talia difficulter ad largiorem perſpirationem reducantur, itaque ita* roborentur, *ut phlegma non generetur, ſed rigiditas cartilaginum, omnem medelam reſpuit. Hauſtu hydromelis vel vini malvatici, veſperi dato, vel* diaphoretico *alio*, antiſepticis calefacientibus *levantur; ſed a pectoralibus mollibus firmatur tuſſis. Pueri vero, quia frequentiſſime a ſtomacho affecto tuſſiunt, ſtomachicis magis, quam pectoralibus curantur.*

Medicamenta reſpicere debent ad cauſam, ut eam tollant, ſed quia in ſenibus non valemus tantum roboris his partibus conciliare, ut nullum generetur phlegma, debemus tamen ad id contendere, adeoque roborantia, calefacientia, & antiſeptica, quoniam diſſolvunt pituitam, & inhibent ſpontaneam corruptelam, egregie opitulantur ſenibus tuſſientibus. Qui tamen præſcribunt mucilaginoſa, glutinoſa, laxantia, & humectantia, quibus medicamentis viſcidum hoc majori copia accumulatur, atque diutius retinetur, propterea non eſt mirum, quod non potuere lambitivis talem curare tuſſim. Sydenham melius edoctus per experientiam detexit illa noſtra medicamenta multo plus valere. Alterum eſt, ut augeatur in ſenibus perſpiratio inſenſibilis per calefacientia vinoſa, nam tunc a pectore ad cutim derivatur ille humor: in hoc caſu vinum cum macere & croco egregium eſt bechicum, quoniam promovet perſpirationem. Quæ vero tuſſis ab oſſificatione cartilaginis oritur, nullo medicamento curari poteſt.

Pueri quoniam debili ſtomacho laborant, ſemper generant acrimoniam acidam in primis viis ex aſſumtis; iſta ad pulmones delata frequentiſſima eſt cauſa tuſſis in pueris; adeoque mucilaginoſa pectoralia invertendo ventriculi tonum, puerorum tuſſim augent, ſed medicamenta ſtomachica promoventia alimentorum coctionem tandem leniunt tuſſim.

Tempora anni & ventus. *XVI. Quod non omni anni tempore pari paſſu tuſſes ſæviant, id conſuetæ aeris mutationi eſt adſcribendum, qua vel inhibetur perſpiratio inſenſibilis, vel infectus aer inſpiratur: nam in autumno aer humidior, ſi frigus cum humiditate accedit, parcius procedit perſpirabilis exhalatio, quæ materia ad aſperam arteriam delata tuſſim movet ſine ulla malignitate: ſed ſi poſt æſtatem calidiorem & autumnum tepidum & humidum ſubito oboritur frigus, præprimis cum humiditate, putrefactum aeri miſtum, & prohibendo perſpirationem, & inficiendo per ſuſceptum corruptum, tuſſim epidemicam non raro malignam inducit.*

Tuſſes

Tuſſes cœperunt circa ſolſtitia hyberna, ex frequenti auſtralium & aquilonarium ac nivoſorum tranſmutatione. H. a. 814.

Sæpe experimur tuſſes multos homines ſimul invadere, adeo quidem ut vix unus reſtet, quin tuſſiat; hinc accuſant ſemper aeris malignitatem, qua irritamentum fieret in aſpera arteria. Id ex antecedentibus conſtat, toties tuſſire hominem, quoties interna membrana aſperæ arteriæ irritatur; adeoque ſi ſolummodo ab aere inſpirato iſtud acre potuiſſet communicari, tunc quoque in omni epidemica tuſſi accuſarem aeris malignitatem, ſed æque & frequentius a cauſa interna generatur Tuſſis, dummodo humor acris feratur ad laryngem. Inde anceps hæreo, num ab aeris infectione, num vero a proprio humore noſtri corporis generetur iſtud irritamentum: poſſumus tamen hoc dijudicare, nam quando materia inſenſibilis perſpirationis, quæ ſimul aufert acrimoniam e corpore, retinetur, & ducitur ad hanc partem, tunc nulla malignitas eſt in aere quærenda, ſed ejus eſt perſcrutanda qualitas noſtram perſpirationem inhibens: id ſcimus factum eſſe, quando aer ſine præcedente majore caliditate redditur humidus & frigidus, quemadmodum ſæpe fit hyemali tempore, atque vernali, quoniam tunc hyems nullam putredinem induxit, ſed nunc humiditas & frigiditas inhibens perſpirationem tuſſire facit, quod materia perſpirabilis feratur ad pulmones: id quoque verum eſt, ſi æſtas frigidior ſolito fuit, quando tunc in autumno generatur tuſſis ob aerem frigidiorem, & humidiorem, atque tempeſtatem auſtralem, aquilonariam, ac nivoſam; ſed tunc dubitare poſſumus, cur non omnes homines hoc tempore tuſſiant, quia illa cauſa eſt generalis, ſed non omnibus hominibus ab aeris frigiditate & humiditate inhibetur perſpiratio: inde hoc tempore debiles magis, fæminæ, & pueri tuſſiunt; robuſti autem propter largiorem perſpirationem ab hac cauſa non facile in tuſſim incidunt. Altera cauſa eſt, quod in omnibus non æqualis ſit materiæ perſpirabilis acrimonia, & inde quibus hæc materia eſt mitior, his non generatur tuſſis. Tertia cauſa eſt ab aere inquinante, quam poſſumus tali modo in tuſſi epidemica detegere, ſi enim æſtas fuit calidiſſima, & ſimul humida, ut inde judicare poſſimus putredinem ad ſummum gradum evectam eſſe, ſi tunc ſubito ſuperveniat frigus, præprimis cum humiditate: tuſſis in autumno fit frequens, nam quamdiu erat aer calidus, exhalans putrefactum ad ſummam altitudinem aeris evehebatur, ſed aere frigidiore facto nunc manet circa peripheriam terræ, & a nobis inſpiratur; ita totus ſæpe populus tuſſi maligna epidemica afficitur: eadem quoque cauſa exaltando noſtros humores facit, ſi prohibetur perſpiratio, ut ex humoribus propriis generetur Tuſſis cauſa, inde poſt aeris majorem caliditatem, ſi frigus ſuperveniat, tuſſes fiunt frequentiores, & in autumno frequentiores, quam vernali tempore, quoniam præceſſit autumnum æſtas. Sed hyems præcedit ver, ergo in autumno habemus majorem corruptelam in aere, & in corpore noſtro.

Curatio.

XVII. Si aer omni malignitate carens tuſſim induxit ſua frigiditate & humiditate, evitatione auræ liberioris, retentione in aere ſicciore, & uſu diaphoreticorum *abigitur tuſſis. Tuſſis autem epidemica ex aeris maligna infectione pro natura miaſmatis eſt curanda, quæ in præſenti tuſſi eſt examinanda.*

Si nulla aliena eſt in aere malignitas; ſed tuſſis generatur ob frigiditatem & humiditatem retinentem perſpirabile illa tuſſis non multum mali inducit, atque facillime ſuperatur: quippe id ſcio, materiem perſpirabilem retentam eſſe & delatam ad pulmones, igitur indicatio eſt evitare illam cauſam, id eſt æger tunc debet evitare aerem illum liberiorem, & humidiorem, debet ſe continere domi in aere ſicciore, ut ita non ulterius prohibeatur perſpiratio: ſolo hoc auxilio ſæpe ſuperatur, nam ſi non continuetur inhibitio perſpirationis, ſequentibus diebus iſtud retentum facile excutitur. Itaque omne medicamentum ſine ulla efficacia datum tuſſim curat ex hac cauſa natam. Sed illa cauſa non ſatis evitari poteſt,

quare

quare debemus per medicamenta retentam materiem evacuare, & id præſtare, ut viribus corporis auctis impediatur nova accumulatio hujus materiæ: ergo præſcribenda ſunt diaphoretica calefacientia & roborantia, nam ita excutietur id, quod retentum fuit: hinc Crocus, Rhob Sambuci, Rad. Contrayervæ, Salvia, Majorana, Thymus egregia ſunt bechica, ſed ſi Tuſſis oriatur epidemica ab aeris infectione, & dum aer malignus multos ſimul homines inquinet, vix poſſum certum medicamentum præſcribere, quoniam malignitates inter ſe multum differre poſſunt, adeoque medicamenta ſunt petenda ex deſcriptione morborum epidemicorum: experientia tamen didicit ſalem alcalinum volatilem, ut eſt Spir. Salis Ammon. extemp. præ omnibus medicamentis valere, quoniam receptam malignitatem per inſenſibilem perſpirationem evacuat.

Cauſa in pulmonibus a tuberculo, vel vomica.

XVIII. *Quamvis acre irritans, intimis pulmonibus inhærens, non ſemper tuſſire facit, ita quoque Tuberculum in pulmone, quamdiu adhuc crudius eſt, tuſſim ſiccam inducit; poſtquam autem maturum factum fuerit, dolor & ante & retro acutus fit, & calores corripiunt, ac tuſſis fit vehemens. H. b.* 18. *Tales quandoque exſpuunt granula alba, quæ diſrupta fœtent.*

Interna laryngis membrana in bronchia protenſa eo ſenſu eſt prædita, ut ſi afficiatur, tuſſim moveat, ſed ipſæ veſiculæ pulmonis atque cellulæ hoc ſenſu carent, ob quam rem multa ſæpe tubercula detecta fuere & vomitu purulentæ in pulmonibus cadaverum, in quibus tamen hominibus dum vivebant, nulla fuit obſervata tuſſis. Imo vulnera pulmonis id quoque commonſtrant, magis enim anxietatem, quam dolorem, & raro tuſſim excitant: inde ſi tuberculum, hoc eſt pars parva inflammata pulmonis hæret, quandoque nullam tuſſim excitat, ſed conſenſu ſenſim inflammationis afficitur bronchiorum interna membrana, tunc quamdiu perſtat inflammatio, generatur tuſſis, ſed nihil exſpuitur, quoniam materia inflammatoria in ſuis vaſculis retinetur: ſic talia tubercula diu hærere poſſunt producentia tuſſim ſiccam, & perſeverantem, in quibus facile patet tunc pectoralia mollia, mucilaginoſa, lenientia tuberculum inflammatum, multum præſtare, ſed tandem ſi ad ſuppurationem venit, poteſt abſceſſus ille rumpi, vel clauſus permanere; ſi rumpatur brevi a maturitate, pus exit cum levamine, & per conſolidantis pectoralia tunc facile ſuperatur; ſed ſi clauſus maneat, pus in eo corrumpitur, tunc demum ruptus abſceſſus evomit pus fœtens, aut pus iſtud factum facit, ut tales homines alba granula exſpuant, quæ diſrupta fœtent, quoniam eſt pus corruptum, amiſſa parte tenuiore.

Curatio.

XIX. *Tuſſis hæc, niſi evacuetur factum pus per ſputum vel urinam, & dein conſolidetur ulcus factum, curari nequit: quare* pectoralibus diureticis maturantibus *promovenda eſt expectoratio, dein* conſolidantibus antipyeticis *ſanandum ulcus.*

Multi præcipiunt vomicam primo eſſe rumpendam in pulmonibus per medicamenta tuſſim facientia, ſed quia tuberculum crudum non ita poteſt rumpi, & vix poſſumus pulmonis varicem per ſigna diſtinguere, inde non raro loco curationis producitur hæmoptoe, quamobrem non ita tutum eſt medicamentis tuſſim excitantibus tentare ruptionem: ſed ſi vomica eſt aperta, quod cognoſcimus puris ejectione per ſputum, tunc neceſſe eſt promovere iſtius puris evacuationem, tam per ſputum, quam per urinam, hinc præſcribimus antipyetica, ne pus ulterius inficiat corpus, adhibemus conſolidantia, quæ ulcus factum ſanant, & ſimul damus pectoralia apozemata, humida, laxantia, ut ita præmoveatur puris evacuatio. Si ergo conſtat pus ſenſim minui, tuſſim mitigari, non amplius pus fœtens emitti, relinquimus decocta pectoralia, laxantia & humida, ut ulcus reliquum perſanetur; quamobrem tunc ſola balſamica reſinoſa adhibentur, ut ulcus iſtud ad cicatricem reducatur.

XX.

XX. Phthiſicis & empyematicis in principio eſt tuſſis arida, aliquando rara, ſenſim vero fit frequentior & humidior, verumque pus exſpuitur (T. 48. xxv.) vel quod pus ſanguini receptum feratur in laryngem, vel quod ſenſim per bronchia adſcendat. *Empyema & phthiſis.*

Phthiſici dicuntur, qui macreſcunt toto corpore ex ulcere hærente in pulmonibus, nam reliquæ emaciationes vel dicuntur atrophia vel phthiſis nota. Empyematici dicuntur, qui emaciantur a pure hærente in cavo pectoris, adeoque in utroque caſu fit emaciatio, quod pus afficiat pulmones: ſed quamvis ab ulcere in pulmonibus hærente generetur pus, vel pus externe applicetur pulmonibus, non ſemper ſubſequitur tuſſis, quum illa ſolummodo fit, ſi irritetur interna bronchiorum membrana; quando ergo pus eam membranam non tangit, neque tuſſis fit, neque puris exſpuitio, verum pure ibidem manente tandem generat in ſe ſtagnando acrimoniam, atque illa tunc Tuſſim excitat, quæ non ſemper exſpuitionem facit; tandem vero accumulato pure in majore copia, & acriore facto tuſſis fit frequentior, & dein rumpens in bronchia pus quoque redditur per ſputum, aut iſtud pus ſtagnando attenuatum & corruptum ſe inſinuat in vaſa abſorbentia, & ita partim deponitur ad renes, ut reddatur urina purulenta, vel partim deponitur ad pulmones, ut ita ſuppeditet ſputum purulentum.

XXI. Talis tuſſis ex adjunctis phthiſios ſignis detecta eandem curationem, ut ille morbus exigit, cum nullis bechicis obtemperet. *Curatio.*

Ex data cauſa formanda eſt indicatio curativa. Pus eſt præſens & tuſſim facit, pus numquam commutari poteſt in bonum humorem, adeoque pus iſtud eſt evacuandum vel per ſputum, vel per urinam, & ejus ulterior generatio eſt prævenienda: in hoc caſu præſcribunt emulſiones, lac dulce, pulverem diatragacanth. frig. & ſimilia mucilaginoſa & glutinoſa, eclegmata, apozemata ex mucilaginoſis, ut temperetur tuſſis: dicimus cuncta hæc nihil valere, nam mucilaginoſis his non ita poteſt obvolvi pus, ut irritando non faciat tuſſim; neque his conſolidatur ulcus, aut prævenitur puris nova generatio: itaque debemus præſcribere primo medicamenta, quæ promovent expectorationem, quæ inhibent puris corruptelam, quæ pus receptum ducunt per urinam; adeoque dum hoc præſtamus, ſimul exhibenda ſunt reſinoſa balſamica, quæ ulcus ad conſolidationem redigunt, & ita ſæpe curatur tuſſis, quæ a multis pro incurabili fuit habita.

XXII. Latex hydropicorum vel copia aggravans, difficiliori reſpiratione (T. 35. xxix.) vel acrimonia acquiſita (T. 35. xxxvi.) irritans, in principio ſiccam tuſſim cum pectoris oppletione facere ſolet, quæ ſenſim multum phlegmatis exhibet. *Hydrops pectoris.*

Si aqua hæret in pectoris cavitate, facile cognoſcitur fluctuatione, ſed ſæpe pulmones hydatidibus obſeſſi ſunt, quando nulla percipitur fluctuatio, nam aqua hærens in cellulis pulmonum non poteſt fluctuare: quamdiu hic hæret, poteſt primo tanta copia colligi, ut non ſatis poſſint diſtendi veſiculæ, hinc oritur tunc aſthma & tandem compreſſione hac tuſſim quaſi ſuffocativam excitat. Vel illa aqua hic ſtagnando aliquam acquirit acrimoniam, & ita irritando bronchia tuſſim excitat: ſed illa in principio ſemper ſicca, quippe tuſſiendo non poſſumus aquam hærentem vel viſcidum in cellulis pulmonis ducere in aſperam arteriam, eſt tamen in pulmonibus, verum laceſſitis pulmonibus illa aqua vel viſcidum tandem ducitur quoque in aſperam arteriam, & tunc demum multum phlegmatis evacuari incipit, cum ſummo levamine: illa phlegmata ſi parum ſpumoſa ſunt, bonum eſt ſignum, ſed ſi maxime ſpumoſa fiant, denotantia humores quoque colliqueſcere, valde malum ſignum eſt, & inde hi homines quo plus reddunt per ſputum, eo majori malo implicantur.

XXIII.

Curatio. *XXIII. Pectoralia mollia bechica augent malum, venæ ſectio & purgans ſuffocant ægrum, ſed* fumo *ex* reſinoſis, diureticis balſamicis calefacientibus *leniuntur, quæ diſcutiunt lympham, & roborant pulmonum fibras, & ducenda aqua ad urinam per* balſamica diuretica.

Vix ulla datur Tuſſis, quæ magis obnoxia eſt erroribus, quam tuſſis hæc, quippe ſæpe per pectoralia, non obſervata cauſa tuſſis, Tuſſim omnem lenire tentant; verum illa omnia aggravant morbum: his enim fibræ pulmonum nimis fiunt laxæ & inertes, & inde in iſtis colligitur aqua & viſcidum, ſi ergo adjiciam laxantia, augebitur quoque reſpirandi difficultas; & neque aqua aut viſcidum copia premens, aut acrimonia irritans his leniri poteſt, ob eam rem per talia bechica ſolent augere tuſſim. Minus quoque verſati conantur corpus deplere cacochymicum & hydropicum medicamentis alvum ducentibus, ſed quia omnes morbi pectoris ab alvi ductione intenduntur atque malum augent purgantia, in tali tuſſi fere ſuffocativa in pulmonis oppletione præſcribunt venæ ſectionem: ſed quia omnes morbi hydropici ex pituita nati per ſanguinis diminutionem intenduntur, non eſt mirum, quod tuſſis non ſolum non auſcultet, ſed quod quoque augeatur, & evadat incurabilis; hinc alia curatio eſt tentanda, nempe ut primo illa aqua, ſi viſcidior ſit, reſolvatur. Sed debemus evitare ſalina reſolventia, quoniam augent Tuſſim, verum Fœniculum, Leviſticum, Myrrha, Succinum, hinc ſunt egregia reſolventia: talia ergo dantur interne; dein illa aqua eſt diſcutienda, roborando pulmonis fibras: id optime fit fumo Benzoini, Styracis, Olibani, Maſticis; nam hæc reſolvunt, diſcutiunt, atque ſimul roborant: dein illa collecta aqua ducenda eſt ad organum conveniens, ut evacuetur; propterea medicamenta diuretica ſunt adhibenda, ut Succinum, Millepedes, Oleum Fœniculi, & Leviſtici, Balſam. Copayvæ, & Peruvianus, ita enim habetur pectorale diſcutiens, & diureticum. His auxiliis, ſi ullo modo, diſcuti poteſt & debet tuſſis ex hydrope pulmonis. Conf. Tr. 35. XXIX. & XXXVI.

Varix. *XXIV. Quibus in pulmonibus ineſt varix vel aneuryſma, aut ſanguis effuſus in pulmonis veſiculis, tuſſicula longo tempore vexantur ſine ulla ſputi evacuatione, tandem vero poſt multas concuſſiones in hæmoptoem incidunt.*

Varix eſt vena ita dilatata, ut ſaccum formet, in quo collectus eſt ſanguis, adeoque ſpecies eſt tumoris. Aneuryſma eſt ſimilis quoque ſaccus, ſanguine diſtentus, ſed factus ab arteria dilatata. Hi tumores continent in ſe ſanguinem, & inde per tuſſim nihil evacuari poteſt, ſed tumore ſuo adjacentia bronchia irritant, & ita faciunt tuſſim; ab his non multum diſtat ſanguis in veſiculis pulmonalibus retentus, nam veſiculas iſtas diſtendit, & ita per veſiculas dilatatas irritamentum facit, ut præcedentes tumores; neque in hac ſpecie aliquid evacuari poteſt, quippe ſi ſub ſanguine aer venire nequit, ſanguis veſiculis contentus evacuari nequit, ſed veſiculæ plenæ inhibent ulteriorem ſanguinis ex vaſis dilatatis eruptionem: hinc quamdiu veſiculæ manent plenæ, ulterius ſanguis ex vaſis pulmonalibus evacuari aut effundi nequit: ſed ſi tandem per Tuſſim frequentiorem vel rumpitur varix vel aneuryſma, vel expellitur contentus ſanguis ex veſiculis, tunc vaſa illa aperta nunc ſuſtentaculo orbata ſuum contentum ſanguinem effundunt, ita ut ramus bronchiorum impletus ſenſim propellat ſanguinem verſus truncum, in quem quoque alii rami pleni deſinunt, hinc ſanguis ille ab aere ſubtus hærente per tuſſim ducitur in tracheam arteriam, atque tuſſiendo emittitur, qui morbus vocatur Hæmoptyſis.

Curatio. *XXV. Juvenes ſæpe tali tuſſi ſunt obnoxii, atque fœminæ quibus menſes ſubſiſtunt: iterata venæ ſectione prævenienda eſt ſanguinis abundantia, cavenda omnia exercitia vio-*

violentiora, ebrietas, epulæ, & aromatica, ne rumpatur varix. Reſtans in pulmonibus ſanguis ab hæmoptoe tuſſim faciens ſenſim liqueſcit, & a vaſis abſorbetur, munienda tunc ſanguinis maſſa antipyeticis pectoralibus.

Hæc Theoria de tuſſi ex varice nihil præſtat, niſi ſciamus, num talis cauſa ſit intus; adeoque pulmones inſpici nequeunt, ab aliis adjunctis ſignis, vel phænomenis, vel cauſis conjicere debemus varicem vel aneuryſma facere tuſſim. Si ergo aliquis ſine ulla manifeſta cauſa continuo tuſſiat Tuſſim ſiccam, ſuſpicio eſt, eum habere varicem vel aneuryſma intus: augetur hæc conjectura, ſi ille æger ſit juvenis, quoniam ſcimus in his generari ſanguinis abundantiam, aut ſi ſit femina, cujus menſes fuere ſuppreſſi, nam in tali quoque ſanguinis generatur abundantia; ſed ſi quis ante exſpuerit ſanguinem, dein non amplius exſpuat, verum remaneat tuſſis aliqua ſicca, non dubitamus portionem ſanguinis præcedentis reſtare in veſiculis, ibidemque concreviſſe. Ex his ergo judicamus tuſſim generari, ſed omnino cavendum eſt, ne tuſſis commutetur in hæmoptoen morbum periculoſiſſimum; adeoque ſi quis per eclegmata pectoralia, vapores humectantes, mucilaginoſa conatur lenire illam tuſſim, ille diſponit ægrum ad hæmoptoen, quippe laxat varicem & aneuryſma, quæ per laxantia adhibita facilius rumpuntur; neque debemus inſtigare hominem, quippe ſi ſanguis majori impetu fertur per pulmones, pulmonis vaſa diſtenta ruptioni imminentia ab illo impetu majori facile diſrumpuntur; hunc autem auctum motum faciunt violentiora exercitia, ebrietas, epulæ, & aromatica; propterea ſi æger ſe non temperat ab his omnibus, facile rupta varice vel aneuriſmate, commutat tuſſim ſiccam in hæmoptoen; ſed debemus minuere illum impetum ad pulmones, vaſaque dilatata conſtringere, per conſequens inſtituenda venæ ſectio, qua non ſolum minuitur quantitas, ut ita vaſa dilatata ſe poſſint conſtringere, ſed & ſimul minuitur impetus, ut per motum minorem internum vaſa minus diſtendantur: itaque non ſemel inſtituenda eſt venæ ſectio, ſed toties ac homo de novo tuſſire incipit, quia tuſſis ſicca exaſperata, mihi indicium præbet novam fuiſſe factam intumeſcentiam in vaſis: adeoque aliquoties iteranda eſt venæ ſectio, donec non amplius nova tuſſis generatur, itaque, quod paradoxum credetur, curatur ſanguinis miſſione Tuſſis. Si autem pergente tuſſi hæc vaſa fuere rupta & ſanguis exſpuatur, quoniam bronchia ſemper manent aperta, ita exſpui nequit ille ſanguis, quin aliquid in pulmonibus reſtet, qui ſtagnans primo concreſcit, dein in loco calido ſenſim convertitur in ichorem, quod per experimenta probatur in ſanguine ſervato aliquo in loco calido; ita attenuatus ſanguis in ichorem raro exſpuitur, ſed a vaſis venoſis pulmonum abſorbetur, & inde generatur morbus, qui habetur ab ichore ſanguini communicato, nempe febris hectica: ille morbus ſemper oritur ab ichore ſanguini miſto ex quacumque parte corporis; propterea debemus per medicamenta, quæ dicuntur antipyetica, & antiſeptica ita munire ſanguinem, ut non facile a pure vel ichore corrumpatur; & quoniam illa origo eſt in pulmonibus, dicta medicamenta ſimul debent eſſe pectoralia.

XXVI. Pleuritidem & peripneumoniam tam inflammatoriam quam eryſipelatoſam ſemper in principio concomitatur tuſſis ſicca, vehemens & doloroſa; quæ quoque ex luxatione vertebrarum, vel coſta fracta, aut pectoris vulnere generatur, facile cognoſcitur, & curationem illorum morborum exigit. *Peripneumonia & pleuritis.*

Præcedens Tuſſis ſicca diu perſeverabat, ſed ſine multo dolore, & quandoque ſine ulla febre vel æſtu corporis. Hæc autem Sicca eſt, quoniam partes inflammatæ & eryſipelatoſæ nullum humorem ſuppeditant; verum ſimul eſt Vehemens, quippe partes inflammatæ & eryſipelatoſæ vehementi motu donantur, adeoque ut ſummis viribus hi ægri conentur contenta per tuſſim emittere, ſed fruſtra laborant, quia nihil eſt intus, quod evacuari poteſt; propterea Doloroſa admodum,

nam ſive pulmo ſive pleura ſit inflammata vel eryſipelate affecta, minimus motus ſummum dolorem infert, quoniam tales partes ab omni motu dolent: hinc ex tali doloroſa & vehementi tuſſi cum reliquis ſignis peripneumoniæ & pleuritidis cognoſcimus ex his morbis Tuſſim generari. Qui novit quid ſit agendum in peripneumonia & pleuritide, ille quoque facile intelligit, quid ſit in hac tuſſi agendum, quoniam eorum morborum eſt ſymptoma. Adeoque propter curationem illorum morborum generalem hauriendus eſt vapor mollis, laxans, & refrigerans. Tuſſis ex luxatione vertebrarum cognoſcitur ex mutato ſitu ſpinæ dorſi: illa eſt incurabilis, niſi reponantur luxatæ vertebræ. Coſta fracta intus prominens irritans pulmones continuam tuſſim facit, donec in debitum locum coſta fuit reſtituta, qualis reſtitutio deſcribitur in Chirurgia noſtra: Gibbus ex nativitate ſi propter malam figuram oſſium tuſſim patitur, nullam admittit curationem. Si fiat ex vulnere, ejus curatio in Chirurgia noſtra traditur.

Motu aucto.

XXVII. *Quæ ſequitur cantum, vociferationem, riſum, vel exercitium corporis violentius, ex prægreſſis cauſis cognoſcitur, & ſine auxilio diſparet, niſi lentor ex motu natus continuare facit tuſſim, in quo caſu ſanguinis miſſio &* decocta humectantia pectoralia *excellunt.*

Per Exercitium vocis duo præprimis fiunt. (1.) Quod in tali exercitatione ſæpe aliena ruant in aſperam arteriam, præprimis ſi aliquis inter vociferandum liquorem contineat in ore, nam fortiori aeris attractione ſæpe iſtud alienum ſimul intrat aſperam arteriam. Hujus curatio traditur IX. (2.) Vel motu eo hæ partes ita agitantur, ut relinquant aliquem motum ex ſtimulo; verum talis per quietem inductam ſponte evaneſcit. Sed ſi per hunc motum major quantitas lentoris fuit nata, vel aſpera arteria inflammata, talem adhibemus curationem, qualis tradita eſt §. XXVI.

Materia acris per totum corpus.

XXVIII. *Quoniam humor interne obliniens laryngem ex generali maſſa ſecernitur, ea quadam acrimonia imprægnata ſymptomaticam tuſſim infert. Uti humorum Putredo, Eryſipelatoſa diſpoſitio, Cachexia, Scorbutus, Catharrus, ſeu deſtillatio, materia Febrilis, Acrimonia in ſucco nervoſo, (T. 45. lix.) Materia Varioloſa & Morbilloſa ante eruptionem, aqua Hydropicorum (T. 35. vi.) acris, Pus corruptum per totum corpus diſperſum (T. 48. xxvi.) ſi feratur ad laryngem, tuſſim facit, quæ ex propriis eorum morborum ſignis eſt cognoſcenda, & ſecundum morbos hos curanda.*

Omnis acrimonia laryngem irritans tuſſim infert, ſive in ea ſecernitur, ſive externe adfertur, quia humor obliniens ſecernitur ex ſanguinis maſſa, vaſis arterioſis lymphaticis & ex extremitatibus nervorum, inde hi omnes humores acrimonia quadam inquinati ferunt iſtud acre quoque ad vaſa laryngis ſecernentia: quandoque iſtud acre non deponunt, & tunc quoque non habetur Tuſſis, ſed ſi acre iſtud una cum ſucco ſecreto in laryngem deponitur, irritatione hac neceſſe eſt ut tuſſis excitetur. Morbi qui talem generalem acrimoniam habent, hic citantur, & inde, quoniam unumquodque acre in reliquo corpore, præter Tuſſim hanc, inducit ſua propria characteriſtica ſigna, non eſt difficile diſtinguere, quodnam genus acrimoniæ eam tuſſim infert. V. Gr. ſi cum tuſſi urina eſt colorata, ſpumoſa, fœtens, cum alimentorum faſtidio, certus ſum, ex his adjunctis ſignis tuſſim ex Putredine generari. Si vero dolores verſatiles oriuntur cum calore, & levi rubedine, in tuſſientibus, cognoſco tuſſim ab Eryſipelate oriri. Si vero tuſſiens habeat luridum colorem facile tuſſis exacerbatur toties, quoties ac novum aſſumitur alimentum, ex Cachexia talis tuſſis generatur. Sed in longa adverſa valetudine cum gravitate crurum, maculis lividis diſperſis per corpus, ſtomacace, ſeu gingivarum & oris corruptione, cognoſcimus Scorbutum producere illam Tuſſim. Sed qui doloribus vagis frigidis a capite deorſum deſcendentibus

tibus laborans ſentit, quoties dolores a capite decidunt in fauces, ſe magis tuſſire, ex Catarrho talis tuſſis oritur. Qui in omni paroxyſmo febrili tuſſit, & alio tempore immunis eſt, poteſt illa Tuſſis febrilis vocari. Ita ergo cum reliquis omnibus morbis generalibus eſt ſentiendum, quod nempe ſigna morbi addamus tuſſi, ut ita cognoſcamus ex quanam cauſa generali tuſſis generetur. Non ſufficit cognoſcere cauſam ad prædictionem formandam, ſed quoniam Tuſſis unum eſt ex ſymptomatibus illarum cauſarum, niſi tollatur illa cauſa, impoſſibilis eſt Tuſſis curatio: Quamobrem etiam medicamenta dictis cauſis appropriata ſunt adhibenda.

XXIX. Simili etiam modo generatur ex materia, quæ metaſtaſin ad laryngem facit, quemadmodum ex ſcabiei, tineæ, achoris, guttæ roſaceæ, podagræ, arthritidis, podagræ retropulſione; vel diſcuſſo pedum tumore, aut ſudoris pedum ſuppreſſione, præprimis ſi in his ulcera rheumatica exſiccantur. Metaſtaſis.

In præcedente §. materia ſemper erat præſens ad tuſſim faciendam, quia erat diſperſa per totum corpus, quare non erat neceſſe, ut faceret metaſtaſin: ſed in morbis particularibus his, tuſſis nequit generari, niſi ea materia acris in aliis locis dolorem faciens inde feratur ad aſperam arteriam, qualis actio translationis vocatur Metaſtaſis. Inde hoc inſuper accedit, quod per medicamenta vel vitæ genus ſi inhibeatur naturalis depoſitio materiæ ad ſua loca, generatur Tuſſis. Ita a repellentibus, refrigerantibus, adſtringentibus, applicatis ad ſcabiem, herpetem, puſtulaſve corporis, quæ retropellunt eam materiem, nata fuit tuſſis, tamdiu perſeverans, donec revocata ſit ea materia ad præcedentia loca. Si ergo quis his morbis cutaneis, vel morbis particularibus laboravit, & incidit in tuſſim poſt repulſionem hujus materiæ, raro contigit, quin tuſſiat ex materia ita repulſa. Quandoque pedum tumores diſcuſſi induxerunt tuſſim, ſed non ſemper, nam ſi diſcutiendus tumor nullam acrimoniam contineat, ut in tumoribus recentibus, non veremur tuſſim; ſed in vetuſtis tumoribus, vel qui continent acrimoniam, ſæpe generatur Tuſſis, quod materia ex pedibus depulſa feratur ad pulmones. Ita quoque naturalis & artificialis, atque morboſa evacuatio pedum, in pedibus ſudantibus, fonticulis conſolidatis, ulceribus ſanatis. Inde hæc acrimonia ſanguinis maſſæ communicata, frequentiſſime per metaſtaſin generat Tuſſim. Omnis talis tuſſis periculoſa, nunquam quidquam boni prænunciat, quoniam fit per malam metaſtaſin, ab inferioribus ad ſuperiora, ab externis ad interna, a parte minus principi ad partem magis principem, a loco ubi facilius acrimonia potuit evacuari, ad locum, ubi minus fieri poteſt evacuatio.

XXX. In tuſſi hac, & quæ ex humore tenui acri naſcitur, conveniunt fonticuli, ſetacea, epiſpaſtica, veſicatoria, pediluvia, ut materia fluxilis ad alia trahatur loca, (T. 83. xxxii.) ut & ſudorifera & diaphoretica, quæ ad cutim derivant. Quibus tuſſis ſicca eſt, his non ſolvitur, niſi dolor fortis ad coxas aut ad crura aut ad teſtes irruat. H. a. 707. Curatio.

Concipiamus humorem tenuem, acrem, vel naturaliter diſperſum per totum corpus, vel in quodam loco, prius natum, & dein toti maſſæ communicatum, & nunc ad pulmones delatum, ille humor, vel eſt corrigendus, vel eſt educendus, vel eſt derivandus ad aliam partem. Hæc Emendatio traditur in quovis ſpeciali titulo, quæ propterea medicamenta inde peti poſſunt; ſed hoc generale eſt, quod ſi potero per emunctorium evacuare hanc tenuem materiem, liberatur homo a tuſſi: ſed nondum valemus ad quamcumque partem vel emunctorium ducere illum humorem cum ſucceſſu, omnium optima eſt via pro evacuatione humoris tenuioris, per peripheriam corporis: hinc medicamenta diaphoretica & ſudorifera dicuntur Bechica, non quod agant in aſperam arteriam, ſed quod du-

cant acrem humorem e corpore. Si hoc obtineri nequeat, proxime accedit Diureſis; nam in morbis ex tenui acri humore, præprimis ob conſenſum inter pectus & vias urinæ, diuretica præſtantiſſima ſunt, adeo quidem ut maxima pars diureticorum recipiatur inter Bechica. Si nequidem hac via evacuare licet acrimoniam, neque temperare eam, ex pulmonibus ducendum eſt acre ad partem aliam minus principem, præprimis vero ad crura ob conſenſum inter pectus, & crura. Illa medicamenta vocantur Derivantia, de quibus actum eſt in Therapeuticis. Inde arcanum hoc intelligimus, cur veſicantia cruribus applicata medentur tuſſi; ſcilicet ſi tuſſiat æger ex humore tenui, qui ad crura retrahitur.

Quibus tuſſis ſicca. Si ex humore tenui quis tuſſiat, hærente in ſucco nervoſo, tunc ſecundum nervorum curſum fertur ad teſtes, quia pectus & teſtes quammaxime inter ſe conſentiunt: ita enim tuſſis compeſcitur a ſuperveniente tumore teſtium; aſthmaticus liberatur nato tumore in cruribus, & diſcuſſis his tumoribus tuſſis & aſthma redit, quoniam ſuccus in eo nervo ſecundum curſum nervorum facile derivari poteſt. Ita quidem ſolvitur tuſſis, ſed non eſt optima methodus ad teſtes metaſtaſis, quoniam hæ partes ſe evacuare nequeunt, & merentur inter partes principes numerari ob ingentem copiam nervorum: ſi vero derivatio eſt facienda, illa fieri debet verſus crura.

Conſenſus. *XXXI. Ex nervorum Pari vago & intercoſtali quia non ſolum ad laryngem, verum ad multas etiam alias partes, multi diſtribuuntur nervi, inæquali diſtributione, quædam partes magis minuſque laryngi conſentiunt.*

Ex cerebro & cerebello canaliculi nervoſi dimiſſi, egredientes e cranio obteguntur capſula facta a Dura & Pia matre, dein alii nervi ſimili capſula tecti ex medulla ſpinali provenientes junguntur nervis ex cerebro & cerebello natis, ex concurſu tot canaliculorum ex cerebro cerebello & medulla ſpinali natorum, omnes conficiuntur in toto corpore nervi. Id obſervatur perpetuo, quod ſi aliunde provenientes nervi junguntur aliis, iiſque permiſcentur, eo in loco nervum incraſceſcere ſeu facere ganglion; id etiam toties obſervatur, quoties notabilis nervus a communi trunco dimittitur: inde ob frequentem concurſum nervorum, & frequentem ſeparationem a communi trunco, nemo potuit inveſtigare, quinam nervus ex hac vel illa parte cerebri aut cerebelli, vel medulla ſpinali canaliculum nervoſum habeat. Truncus nervorum ex cerebro & cerebello natus paucos nervos accipiens ex medulla ſpinali, vocatur Par Vagum, quoniam vagatur per omnia viſcera pectoris, & ventris, ſeu ex nervo hoc omnia viſcera interna nervum habent. Alter truncus etiam in utroque latere vocatur Par Intercoſtale, quoniam ex medulla ſpinali vertebrarum pectoris multos nervos accipit, quos colligit in communem truncum, & quia hi nervi inter coſtas decurrunt hoc par nervorum vocatur Par Intercoſtale. Ex his nervis nonnulli quoque feruntur ad viſcera pectoris & ventris; at multo pauciores, quam ex pari vago, verum ex pari hoc ad pedes & brachia copioſiſſimi diſtribuuntur nervi. Ex dictis conſtare poteſt, quod multi nervi communem habeant capſulam: inde, quarum partium nervi magis conjunguntur ob communitatem capſulæ, inter partes has major eſt conſenſus. Communitas enim capſulæ conſenſum facit, & hoc conſtat, quod communis capſula communem quoque habeat ſuccum, ſola capſula coarcitum: inde ſi in hoc ſucco hæret vitium, iſtud potius ad utraſque partes fertur, quibus proſpiciunt communicantes nervi, quam ad partes alias: adeoque ratione capſulæ & ſucci nervoſi communis intelligitur natura conſenſus, quod nervus laryngis non æquabiliter omnibus nervis, ſed quibuſdam magis communis fit.

Cum pudendis. *XXXII. Tuſſient ſiccam tuſſim, qui teſtes affectos habent: & ex tuſſi vena ſecta, ad teſtem ſolutio fit: & inflammati tuſſiunt, & in febribus ex inguinum tumoribus inſuper tuſſiunt. H. a. 766.*

Ex

Ex eodem nervo, qui fertur ad laryngem, teſtes ſurculum nervoſum habent, itaque irritatione facta capſulæ in teſtibus, ob capſulæ conſenſum etiam irritatur larynx, vel quando acrimonia in nervo teſtis hæret, retropulſa ea ſecundum curſum nervi interdum ad laryngem acrimonia pelli poteſt, ita ex conſenſu teſtis tuſſiunt. Sed quoniam mera irritatione ſine materiæ præſentia in larynge tuſſis concitatur, neceſſe quoque eſt, ut illa ſit ſicca: nam conſenſus capſulæ non ſuppeditat humorem, & delatio ſucci non effundit liquorem in cavitatem tracheæ arteriæ. E contra vero, ſi materia ita irritans tuſſim faciens curſu nervorum feratur ab aſpera arteria ad Teſtem, facile poteſt ceſſare tuſſis, cum tumore & dolore Teſtium: id quoque verum eſt in inguinum tumoribus, quoniam inguines ex eodem trunco nervos habent: ſed non ſemper eſt neceſſe, ut ſequatur vel teſtium vel inguinum tumor ceſſante tuſſi; nam ſi tuſſis materia expectoratur, fit ſolutio ſine tumore illarum partium.

XXXIII. Hepar, & ob nexum cum Diaphragmate & nervos communes, ſi afficitur, frequentiſſime tuſſim excitat. *Cum hepate.*

Quibuſcunque ab hepate aquæ inter cutem oriuntur, his tuſſis tuſſiendique promptitudo accedit & nihil memorabile expuunt. H. a. 454. & 556.

Inter pleuram & aſperam arteriam maximum eſſe conſenſum, probat pleuritis, & omnes affectiones pleuræ, nam in omnibus his habetur Tuſſis promptitudo: ſed ſuperior convexa diaphragmatis pars eſt membrana pleura continuata, inferior autem diaphragmatis lamina communis eſt peritonæo: hæ autem utræque inter ſe confunduntur, & accurate junguntur in parte tendinea diaphragmatis, ubi naſcitur ligamentum hepatis ſuſpenſorium, quod ergo pro parte conficitur a membrana pleura. Propterea non eſt mirum, quod ſi hepar circa ligamentum ſuſpenſorium irritetur ob conſenſum, & continuationem cum membrana pleura generari Tuſſim. Altera eſt ratio, quod hepar & larynx ex eodem trunco nervoſo nervos habeant. Qui incidunt in hydropem ex hepate affecto, ratione affectionis, & ex conſenſu nervi & membranarum frequentiſſime tuſſiunt. Sed ſive ſit aqua acrior has partes vellicans ſive obſtructio in hepate irritans, in utriſque nihil evacuari poteſt tuſſiendo. Quippe Tuſſis materia non hæret in larynge, ubi tuſſiendo poteſt evacuari, ſed hæret circa hepar, ubi non poteſt emitti.

XXXIV. Nihil frequentius eſt, quam ex refrigeratis pedibus tuſſire, aut quibus ulcera pedum ſupprimuntur, aut tumores œdematoſi diſcutiuntur, ob maximum inter pedes aut crura & pectus conſenſum; quare Veſicatoria cruribus applicata, & fonticuli opitulantur tuſſientibus. *Cum pedibus.*

Ex dictis § xxxi. patet laryngem ex intercoſtalibus nervis multos accipere ſurculos nervoſos & ex eodem pari intercoſtali multos nervos diſtribui per crura ad pedes; inde ratione conſenſus tuſſis excitari poteſt, & ratione repulſionis ſucci nervei acris generari poteſt Tuſſis. Id non ſolum, ſed ſi ulcera pedum ſupprimuntur, aut tumores œdematoſi vetuſti diſcutiuntur, duobus modis ad aſperam arteriam acris poteſt ferri humor. (1.) Per curſum nervi antea explicati. (2.) Diſcuſſus ille humor receptus venis neceſſario ferri debet ad pulmones, nam omnis humor acris vena cava receptus lege circulationis ferri debet ad pulmones, quoniam omnis ſanguis eo derivatur: quamobrem, ſi humor acris ex tumore vetuſto communicatur ſanguini, vel ſi humor acris evacuari ſolitus retinetur in ſanguinis maſſa, mirum ſane eſt non ſemper ab his cauſis generari tuſſim, quia omnis acrimonia laryngem irritans tuſſire facit. Curatio quoque in hoc caſu perſpicua eſt, nam quia nervi carent valvulis, ut ſuccus eorum ire & redire poſſit, ſi depulſus ſit a pedibus, & cruribus ad pectus, via quoque patula eſt a pectore ad crura: hinc medicamenta, uti ſunt Veſicatoria, quæ alliciunt ſuccum

ex

ex capſula nervorum, optime poſſunt trahere veluti a larynge ſuccum irritantem & colligere in veſica facta per cantharides applicatas. Id quoque verum eſt in fonticulo excitato, qui eſt ulcus perpetuum.

Cum Diaphragmate.

XXXV. Superior lamella diaphragmatis communis pleuræ, mediaſtino, & pulmoni, & nervi his partibus communes, faciunt omnes fere diaphragmatis affectiones tuſſim excitare.

Aſpera arteria, pulmo, pleura, mediaſtinum, ſuperior pars diaphragmatis communem habent membranam, & inde, ſi quædam pars harum membranarum afficitur, frequentiſſime tota longitudo hujus membranæ conſentit. Unde in parvis affectionibus non ita diſpergitur conſenſus, ſed in validioribus affectionibus, quare interdum ex diaphragmate affecto generatur Tuſſis, interdum non: id quoque ſentiendum eſt de nervo diſtributo per Diaphragma & Laryngem, oriuntur enim utrique ex pari vago & inde vel ratione originis nervi, vel ratione contenti ſucci, maximus inter diaphragma & aſperam arteriam obſervatur conſenſus.

Cum capite.

XXXVI. Affectiones meningum, dentitio, auris irritatio, phrenitis, inſania, parotides, catarrhi capitis, cephalalgia, & ſimilia capitis mala, vel ratione conſentientium nervorum, vel depoſitionis materiæ frequentiſſime tuſſire faciunt.

A meningibus affectis, quæ præbent capſulam omnibus nervis, conſenſus in aſpera arteria concitari poteſt. Pueri dentitione laborantes frequentiſſime tuſſiunt, quod nervus dentium communicans nervo ad aſperam arteriam tendenti in dentitione irritetur, quæ propterea Tuſſis tamdiu durat, donec erumpit dens. Capitis autem catarrhi ſeu deſtillationes omnium frequentiſſime Tuſſim excitant, rarum enim eſt catarrho, coryza, vel gravedine laborare & ſimul non tuſſire, quoniam credibile eſt maximam portionem ſucci in aſpera arteria ibidem ferri per nervos: quod ſuccus duræ matris & nervorum acrior factus & tenuior, uti fit in catarrhis, jam depluens ſecundum curſum nervorum in aſperam arteriam, has partes irritet: vel quoniam laryngis membrana eadem acrimonia laboret.

Cum ventriculo.

XXXVII. Tam frequens ex ventriculo affecto fit tuſſis, ut auctores excogitarint Tuſſim ſtomachalem. *Sed triplex hic ſtatuenda eſt cauſa. 1. Ut tuſſis frequentior ſæpe vomitum facit per conſenſum, ita Ventriculus affectus per conſenſum facit tuſſim, quæ tunc vocatur* Hypochondriaca *vel* Hyſterica, *qualis etiam fit ex meſenterio affecto. 2. Si inteſtinum Colon excrementis plenum ex conſenſu facit tuſſim, quæ etiam vocatur* Stomachalis. *3. Si Ventriculus defectu concoctionis laboravit, tandem generat cachexiam, quæ ad pulmones delata tuſſim facit, vocatur* Habitualis; *ſed ſi adſit ſimul nauſea, inappetentia, cardialgia, ventriculi gravitas, ſtimulus tuſſiendi incipit circa ſcrobiculum cordis, a vomitu ceſſans, appellatur* Stomachalis.

Non inveni in ulla ſpecie Tuſſis plures tricas, quam in Tuſſi ſtomachali, quum ſtomachus affectus variis modis poteſt tuſſim facere. Quoniam ipſe ventriculus, vel meſenterium vel inteſtinum colon affecta tuſſim excitantia, referuntur ad tuſſim ſtomachalem, & quæ circa ſtomachi ſitum obſervantur ſymptomata: dein humores alieni in ventriculo vel inteſtinis contenti abſorpti, ad aſperam arteriam delati, aliam ſpeciem Tuſſis ſtomachalis faciunt: atque alimenta male confecta, delata in ſanguinem, pro parte affecta tuſſim facientia, vocari debet tuſſis ſtomachalis. Sed quia alienus humor ſanguini communicatus vocari debet cacochymia, eadem illa Tuſſis dicenda eſt habitualis.

1. Inter ventriculum & aſperam arteriam aliquem eſſe conſenſum, nexus partium & ſymptomata communia comprobant: nam immediate adhæret œſophagus aſperæ arteriæ, atque ex eodem ſurculo nervoſo paris vagi œſophagus & aſpera arte-

arteria nervos habet; tranſit quoque œſophagus per diaphragma, & inde cum ventriculo continuata eſt membrana, ita morbi pectoris in conſenſum quoque trahunt ventriculum; nam gravedine, coryza, tuſſi, empyemate, vel phthiſi laborantes in inappetentiam incidere ſolent, atque in multis tuſſis frequentior concitat vomitum. E contrario ex ventriculo affecto frequentiſſime quoque generatur tuſſis, Si ventriculus ſpaſmodice afficitur, & ita tuſſim facit, illa dicitur hypochondriaca & hyſterica, & inde toties per antiſpaſmodica lenitur tuſſis.

2. Ventriculus plenus quam maxime diſtentus ſæpe tuſſim infert, adeoquidem ut homines, quotieſcumque aliquid comederint, incipiant tuſſire, non vero alio tempore, quod ventriculus diſtendendo afficiat diaphragma: in quo caſu homines non deſinunt tuſſire, donec vomitu rejecta ſunt, quæ fuere aſſumta: eodem modo diſtenſio inteſtini coli tuſſim facit, quæ lenitur medicamento purgante vel clyſmate; quam ob rem nonnulli contendunt clyſmatibus lenire poſſe tuſſim, quod concedendum eſt, ſi inteſtinum colum intumeſcentia ſua tuſſim faciat.

3. Ventriculus & Inteſtina ſi alium generant humorem; iſtud corruptum per vaſa lactea ſanguini communicatum, ad pulmones delatum, frequentiſſime tuſſim infert: ſimili quoque modo humores corrupti in tota maſſa tranſeuntes per pulmones inferunt tuſſim, ſed una vocatur ſtomachalis, altera vocatur habitualis, & una exigit ſtomachalia, altera vero anticachectica: neceſſe ergo eſt, ut habeamus ſigna diſtincta, num oriatur ex ſtomacho, & inteſtinis affectis, num vero ex cacochymia; ſi corruptus humor ex ventriculo originem ducit, quædam ſimul adſunt alia ventriculi affecti ſymptomata, ut eſt nauſea, inappetentia, quæ in textu citantur, & quod characteriſticum eſt, illa tuſſis vomitu levatur, quoniam eo tollitur materia acris, quæ poſtea ſanguini communicata tuſſim inferebat. Sed tuſſis habitualis recitata ſigna non habet particularia, verum ſimul obſervatur gravitas, languor, & inertia totius corporis, color vividus faciei commutatur in flavedinem, & luridum colorem, quoniam cacochymia per totum corpus diſperſa humores colore alieno inficit: hos humores tuſſim excitare poſſe, non eſt mirandum, nam ex communi maſſa ſecernitur quoque obliniens mucus aſperæ arteriæ, inde acrimonia generalis acrem quoque mucum ſuppeditare poteſt.

XXXVIII. Multitudo cauſarum & ſigna contraindicantia ſummam fecere difficultatem curationis: nam ex Conſenſu *harum partium nata exigit* antiſpaſmodica. *Quæ fit ex inteſtini coli vel & aliorum inteſtinorum infarctione, quod pueris frequens ventris tumore laborantibus, reſolventibus amaris, ſaponaceis & alvi ductione curatur. Si defectu coctionis ventriculi cacochymia acida fuit nata tuſſim faciens, terrea, antacida & anticachectica fiunt Bechica. Sed a Cacochylia in ventriculo collecta ſæpe unico vomitorio tollitur tuſſis, & prævenitur dein eps uſu ſtomachicorum. In omnibus his Pectoralia & Bechica mollia malum firmant, & anodyna accumulant viſcidum.* Curatio.

Si ex conſenſu oriatur Tuſſis, talis conſenſus eſt auferendus aut ita minuendus, ut Tuſſim non faciat. Si inteſtinum colum plenum ſit, quod cognoſcimus tumore circulari circa ſitum coli, & intumeſcentia circa umbilicum, ſcimus inde nos materiem inteſtinum colum implentem (1.) debere auferre, ne materia hæc diſtendendo irritamentum faciat, & ne corruptum communicet ſanguini; adeoque inſtituenda eſt alvi ductio, vel per lene purgans aſſumtum, vel per clyſma injectum. Dein (2.) nova generatio hujus accumulationis eſt præveniendo per amara, ſtomachica, reſolventia, & quæ leniter alvum ducunt: optimum eſt ſi talia conficiuntur ex antiſepticis: excellit radix & ſemen Zedoariæ, radix Gentianæ, Centaurium, Carduus benedictus, Myrrha, Succinum, Aloe, Styrax calamita, Sal Tartari, Sal Abſinthii, Sal polychreſtus: his enim medicamentis junctis ſatisfiet huic indicationi languidioris ventriculi actionis, ad quam

etiam

etiam referimus defectum ſaponacitatis ſalivæ, ſucci pancreatici, ſtomachici, & bilis, vitia quæ permittunt ſpontaneam alimentorum aſſumtorum corruptelam, ut acidum inde natum tuſſim faciat, quæ frequens eſt in morbis chronicis, feminis, & pueris. Per duo genera medicamentorum curamus talem Tuſſim. (1.) Extinguendo acidum iſtud ſpontaneum per alcalia fixa & volatilia, per terrea, quæ dicuntur temperantia. (2.) Quia ſubacta acrimonia, nova iterum generaretur, debemus eam tollere cauſam, quæ primam acrimoniam acidam generavit, nempe languidiorem motum organorum chylopoieticorum, per calefacientia, ſtimulantia, aromatica, ſtomachica, & ſupplere ſaponacitatis defectum, per bilioſa, amara, & ſalia fixa. Sed ſi in ventriculo maxima copia cacochyliæ collecta hæret, ut conſtat ex ructu perpetuo, præcordiorum inflatione, oppletione a minima aſſumta copia alimentorum, cibi faſtidio, ſufficit illam ſarcinam excutere, per leviſſimum vomitorium, ut eſt Hypecacuanha; hinc toties dicunt medici vomitoria multum præſtare in Tuſſi, & hoc experimentis confirmant: ſed tunc vomitoria valent, ſi hæc cauſa tuſſim fecerit. Omnia divulgata pectoralia, uti ſunt lambitiva, decocta mollia lenia mucilaginoſa laxantia, non ſolum non leniunt tuſſim, ſed & eam confirmant: nam ex ventriculi affectione, vel per conſenſum generatur hæc tuſſis, & hæc medicamenta glutinoſa ventriculum magis adimplent, & laxando minuunt ventriculi actionem, & inviſcando fere omnem ſaponacitatem intricant: unde talia pectoralia Tuſſim augent, ſi fiat ex ventriculi oppletione.

Tuſſis differentia. XXXIX. *Præter allegatas ſpecies, auctores ex ſputi præſentia & abſentia tuſſim diſtinguunt.* 1. *In* ſiccam & humidam. 2. *Ex vehementia in* ferinam & lenem. 3. *Ex perſeveratione in* continuam & intermittentem. 4. *Ex Cauſa in* epidemicam, catarrhalem, rheumaticam, febrilem, convulſivam.

Quoniam hic paragraphus ſolam complectitur diviſionem, vix aliquid de eo eſt dicendum, niſi quod autores contenti ſint hæc nomina adjicere, quaſi ſufficerent ad ſufficientem Tuſſis cognitionem, ſed conſtabit ex ſequentibus, has tuſſis ſpecies variis iterum cauſis generari poſſe, ob eam rem non poſſumus medicamentum aptum tradere ad dicta nomina.

Sicca. XL. *A multis ita concipitur Tuſſis ſicca, ſeu quæ poſt paroxyſmum nullam facit humidi aut phlegmatis expectorationem, ac ſi ſufficeret ad formandam curationis indicationem, ſed quia ex multis cauſis naſcitur, variam quoque exigit curationem: imo quæ in principio morbi eſt ſicca, plerumque deinceps continuata laryngis concuſſione fit humida, eo quoque verſus ſalivam allicit.*

Quibus plerumque tuſſes ſiccæ parum irritantes in febribus ardentibus, hi non ita valde ſiticuloſi ſunt. H. a. 87.

Si quis tuſſit, pellendo motu conquaſſativo aeris contenta ex aſpera arteria, ille, vel aliquid emittit, vel nihil. Si cauſa tuſſim faciens ſit inflammatio vel eryſipelas internæ membranæ laryngis, vel ſi lentor aut humor tenuis acer his locis hærens irritamentum faciat, aut ſi quis tuſſiat ex conſenſu aliarum partium, aut ex tuberculo crudo, vel varice in pulmonibus, talis homo tuſſiendo nequit emittere materiem irritantem: quippe non eſt præſens in cavitate tracheæ, adeoque per ſe omnis talis tuſſis eſt ſicca & numquam poſſumus ex cauſis his tuſſim humidam exſpectare, niſi quando frequenti irritatione tandem humor copioſus alliciatur ad tracheam arteriam, quemadmodum ad omnes alias partes irritatas; hinc phlegmatis tunc expectoratione evacuant effluentem humorem, ſed non tollit irritantem cauſam, niſi confluxu hujus humoris irritans cauſa una ducatur in aſperam arteriam, quia irritatione hac frequentiori mucus ex lateribus tracheæ arteriæ copioſius deponitur, & ſaliva ex faucium ambientibus partibus. Non eſt mirum,

mirum, quod per tuſſim minuatur ordinaria ſitis ex ſiccitate faucium nata, nam febre ardente laborantes habent quoque ſiccas fauces, & inde ſunt ſiticuloſi; ſed ſi per irrritamentum hoc fauces continuo humectentur, ſitis nulla generatur: propterea non ſunt valde ſiticuloſi, ut obſervavit Hippocrates.

XLI. Omnes morbi inflammatorii, ſive exſiccant laryngem, ſive hanc partem exagitant, ſive in conſenſum trahunt, ſiccam tuſſim faciunt, ut febres ardentes continuæ, pleuritis, peripneumonia, angina, variolæ, morbilli & hepatitis, quæ ſi poſtea fiat humida, bonum eſt ſignum. Sanguinis miſſione, antiphlogiſticis & vapore humido curanda: laudat Sydenham oleum amygdalarum dulcium.

Morbus inflammatorius per totum corpus, vel in quadam parte, ſemper generat ſiccitatem, & inde, ſi larynx intus ſicca fit, fibræ internæ membranæ aridæ factæ conſtringuntur, ut inde oriatur ſpecies doloris, quæ in hoc loco ſemper tuſſim facit. Vel morbus ardens tantam commotionem facit, ut per conſenſum interna membrana laryngis afficiatur. Sed omnium maxime ſi ipſa membrana inflammetur. Inde oritur angina cum tuſſi difficillima, atque intelligitur, quamobrem in multis febribus ardentibus generatur tuſſis. Sed antequam poſſumus apta adhibere medicamenta, medicus certus debet eſſe, de cauſa hac. Ut itaque certus reddatur, ſigna nonnulla cum tuſſi ſunt ſimul ponderanda, quæ indicant lentorem hanc tuſſim facere. Illa ſigna tradita ſunt in generali titulo lentoris & inflammationis, ſi enim multa horum junguntur Tuſſi, talis oritur ergo ex lentore. Si hoc conſtat, curatio partim ex cauſa, partim ex loco, eſt deſumenda. Generalis tradita eſt in dictis titulis, ex quibus deſumenda, quæ omnium maxime appropriata ſunt laryngi, uti ſunt vapores ore hauſti, ex antiphlogiſticis: ſed quoniam acida quoque ſunt antiphlogiſtica, ſed tuſſim augent, propterea in hoc caſu ſunt excipienda; ſed alia ex antiplogiſticis ſunt adhibenda. An vero oleum Amygdalarum conducat, vehementer dubito, quia in calore nimis cito iſtud oleum ranceſcit: quamobrem potius ad obliniendum adhiberem mucilaginoſa ſine pinguedine.

XLII. Qui tuſſit ex tenui, acri, hærente in ſucco nervoſo, humore, nihil memorabile excernit: aut quæ tuſſis fit ex inhibita perſpiratione. Sæpe tuſſis epidemica, & a morbis eryſipelatoſis ſicca eſt. Cauſa talis tuſſis ex adjunctis ſignis eruenda, & dein ut morbi illi curanda; juvat ad renes tenuem irritantem cauſam ducere, vel ad poros cutaneos. *Ex acrimonia tenui.*

Succus nervoſus acrimonia inquinatus æque ad aſperam arteriam, quam ad alias partes ducitur, & ubi venit, ibi irritationem inducit: ab hac irritatione fit Tuſſis. Sed quia tuſſiendo non emittimus tenuem acrem humorem in nervis hærentem, propterea manet irritamentum, & nihil excernitur: imo ſi humor tenuis deponitur in aſperam arteriam, ille ſua fluxibilitate deſcendit ad bronchia quia tenuem humorem non facile poſſumus aeris conquaſſatione emittere: vel quod credibilius, ille tenuis irritans humor ſe inſinuando in cryptas & cavitate aſperæ arteriæ abſorbetur, ut inde maneat Tuſſis ſicca. Perſpiratio prohibita facit retineri eam materiem inutilem, quæ abſoluto munere e corpore erat eliminanda, & quia inutilis eſt & retenta ſenſim reddita acrior, accumulatur igitur in corpore humor tenuis acer, qui iſtius eſt indolis, ut æque feratur ad pulmones, quam corporis peripheriam: nam integra perſpiratio ex duobus his locis fit. Hinc materia acrior ad pulmones delata irritat. Verum quia tenuis & inviſibilis eſt, non generat ſputa. Hinc intelligimus, cur aer frigidior, tempeſtas humida & nubiloſa, tam frequens inducit tuſſim ſiccam. Morbi Epidemici tuſſim inferentes generantur ex materia inviſibili: infectio enim epidemica in aere latet viſui, & inde communicata humoribus ſputum viſibile reddere nequit. Inde

R in

in Tuſſi Epidemica naturalis eſt tuſſis ſicca, ſi vero humida generatur, id non eſt adſcribendum materiæ epidemicæ, ſed quod humores in corpore noſtro corrupti ſputum viſibile reddant. Morbi quoque eryſipelatoſi habent materiem tenuem & irritantem, partibus firmis inhærentem, uti patet in parte viſibili Eryſipelate tentata, nihil enim niſi humorem tenuem ichoroſum eryſipelas profert. Ergo ab omnibus his cauſis generatur tuſſis ſicca. Sed quia cauſæ variant, talis Tuſſis ſicca variam medelam recipit, quæ adhiberi nequit, niſi conſtet, quænam cauſarum tuſſim ſiccam fecerit. Ergo ex reliquis ſignis acrimoniæ ſucci nervorum, prohibitæ perſpirationis, & eryſipelatis, dignoſcendum eſt, quænam cauſa horum ſit præſens, & tunc medicamenta his morbis ſpecifica pectoralibus ſunt jungenda. In genere, quia materia eſt tenuis, & permittit facilem metaſtaſin, conducit ab aſpera arteria ad alia loca derivare eam: ſed inter pulmones & renes maximus eſt conſenſus, itaque per diuretica, balſamica, ſi fiat vel ex humore tenui, vel ex prohibita perſpiratione, ducenda eſt materia; ſi autem eryſipelatoſa ſit affectio, eligenda diuretica ex refrigerantibus. Omnium maxime convenit ducere ad peripheriam corporis, nam eſt naturalis via pro evacuatione acris ſucci nervoſi & prohibitæ perſpirationis.

Ex Alienis in pulmonibus.

XLIII. Neque ſputum reddit, qui ex varice, vomica tecta, tuberculo crudo, vel ſanguine in veſiculis pulmonalibus collecto, tuſſit: unde phthiſici in principio ſicca tuſſi laborant, quæ commutatur vel in ſputum cruentum vel purulentum: pulmonis quoque hydrops aridam tuſſim infert. (T. 35. xxix.)

Dilatata vena vel arteria in pulmonibus, vomica, pure, vel alio liquore plena, vel & tubercula cruda, id eſt, quæ adhuc ſunt inflammata, irritando tuſſim inferre poſſunt ut reliqua irritamenta, ſed quamdiu illi permanent morbi, nihil exſpui poteſt, quippe liquor coacervatur in locis diſtinctis: imo ſanguis veſiculis collectus & concretus tuſſiendo emitti nequit, & tamen irritando tuſſim infert, Phthiſici ſunt, qui ex ulcere pulmonis macreſcunt, iſtud ulcus tectum circulanti per pulmones ſanguini pus ſuum commiſcet, & ita inficit corpus: ſed propterea non ſequitur puris effuſio in bronchiis, ſine qua effuſione pus nequit exſpui: inde ſi varix vel tuberculum fecerit tuſſim poſt vaſorum ruptionem, generat ſputum cruentum. Hic ſanguis effuſus in veſiculis & collectus generat ulcus pulmonis cum ſubſequenti phthiſi: & vomica rupta ſtatim fundit pus ſæpe fœtens: ſed hæc fiunt omnia in progrediente phthiſi. De pulmonis hydrope ad locum citatum rationem dedi.

Ex Conſenſu & Convulſione.

XLIV. Omnis Tuſſis ex Conſenſu (xxxi. ad xxxviii.) regulariter eſt ſicca, & quæ fit ex Convulſione, ut tuſſis clangoſa. *(T. 30. xvi. 12.)*

Convulſio nihil humoris per ſe ſuppeditare poteſt, nam mera eſt inordinata conſtrictio partium firmarum: adeoque ex hac cauſa ſemper Tuſſis ſicca. Quia vero motus multo violentiores ſunt in pulmonibus, quam in quovis alio viſcere, inde tuſſis fit violens cum conſtrictione laryngis. Si convulſio ſit tuſſis cauſa, aer per rimulam anguſtatam vi pulſus ſonum edit, unde tali tuſſis ſicca vocatur clangoſa, quæ in pueris frequentiſſime obſervatur: ſi ſimul male affecti ſtomachi adſunt ſigna, curatur ſtomachicis; ſi vero mera eſt convulſio, antiſpaſmodica exigit.

Humida.

XLV. Tuſſim vero Humidam eſſe oportet, quæ fit a materia hærente in larynge vel bronchiis, uti in aſthmate humido, phthiſi inveterata, hydrope, & empyemate pectoris, pleuritide, & peripneumonia poſt quartum diem, talis enim prodeſt.

Tuſſiculæ quæ ſunt cum ſputatione, abſceſſum circa aurem ſubmovent. H. a. 486. & 39.

In

In his morbis ſi exſpuitio ceſſat valde malum, materia enim retinebitur in pulmonibus & ſuffocabit ægrum.

Quibus alſuginoſa ſputa ac tuſſis ſupprimuntur, his corpus velut a puſtulis rubeſcit, verum ante obitum exaſperatur. H. a. 543.

Vel ex materia retenta generatur febris hectica putrida mali ominis.

Tuſſis ſi jungatur ſputo dicitur humida, adeoque ſigna ſunt deſumenda, tam ex tuſſi, quam ex ipſo ſputo. Id conſtat, ſputum tuſſiendo emitti non poſſe, niſi vel hæreat in ventriculis laryngis, vel aſpera arteria, vel bronchiis præſens, antequam venit aer ex veſiculis pulmonalibus ſecum vehens præſentem humorem. Sed quia non tuſſimus continuo, ſed per intervalla, iſtis temporibus ſenſim ea materia ad dicta loca colligitur: & ſi ibidem fuit accumulata tuſſim infert, quæ educendo eam materiem quieſcere facit eam partem. Et inde, quoniam in tuſſi humida ſimul colligitur tuſſiendi cauſa, & in tuſſi ſicca relinquitur cauſa, ordinario tuſſis ſicca vehementior, & pertinacior eſſe ſolet. Morbi citati eam materiem ſuppeditant, unde bonum eſt in his morbis materiem per Tuſſim ejicere. Sed quamvis præſens eſt, ſemper tamen materiæ non ſequitur evacuatio. Inde in morbis his certi ſumus materiem morboſam retentam alia mala producturam.

Tuſſiculæ. In morbis pectoris, uti Pleuritide & Peripneumonia, ſi materia purulenta evacuatur per ſputum, quamvis adſunt ſigna parotidis inſtantis, parotides non oriuntur, quoniam illa materia per commodiorem viam evacuatur.

In his morbis. Si vero materia purulenta in pulmonibus collecta, neque metaſtaſin facit ad aures, neque redditur per ſputum, neque evacuatur per urinam, hæc tunc materia, copia majore accumulata, pulmones adimplet, ut ſuffocet ægrum, vel convertitur in putrilaginem, ut in ſequenti commate conſtabit.

Quibus ſalſuginoſa ſputa. Dum purulenta materia corrumpitur, ſalſuginoſa ſputa infert: hæc ſi retinetur materies tenuis diſperſa, ſæpe ad cutim fertur, & ibidem puſtulas excitat; quæ nullum levamen adferunt, quoniam ſolummodo iſtud corruptum eo venire poteſt, relinquens fomitem in pectore: ſed pergente corruptela, ſenſim acrior materia puſtulas facit aſperiores, ob quam rem non mirum eſt ante obitum exaſperari.

Vel ex materia retenta. Dum purulenta materia corrupta eſt, ſive partim deponitur ad cutim, ſive non, ipſa materies ſanguinis ſenſim inficitur, & inde generatur febris, quæ vocatur hectica, quoniam perpetuo manet, & ſimul conſumit pinguedinem corporis, corrumpit ingeſta, ut ita homo per febrem illam redigatur in maraſmum.

XLVI. Quo cauſa irritans validior, eo quoque majori motu exercetur tuſſis, quæ propterea, ferina vehemens violens & laborioſa vocatur, ex qua cognoſcimus magnitudinem cauſæ & periculi inſtantis ex valida concuſſione, quod infra (lvi.) dicetur: mitis autem Tuſſicula dicta contraria ſignificat. *Ferina & mitis.*

Quo motus convulſivus eſt vehementior in tuſſientibus, eo quoque vehementior tuſſis: ſed ut eſt vehementia convulſionis, ita quoque eſt magnitudo cauſæ. Sed viciſſim non ſemper procedit, quod quo convulſio eſt minor, eo quoque minor eſt cauſa, quum interdum cauſa ingens in homine debilitato validam convulſionem facere nequeat: ſed numquam valida tuſſis, quin magna adſit cauſa. Ergo periculum judicamus ex magnitudine cauſæ. Unde tuſſis ferina ex magnitudine cauſæ eſt periculoſiſſima; atque ipſa tuſſis violens per ſe tamquam cauſa multa mala inferre poteſt: nam ex violentiſſima tuſſi interdum rumpuntur vaſa, fiunt herniæ, hæmoptyſis, & ſimilia, quæ ex violenti motu producuntur.

XLVII. Quæ cauſa tuſſiendo ejici nequit, continuam ſeu diuturnam tuſſim facit: ſi *Continua*

& Intermittens. *vero morbus recidivans tuſſim facit, fit tuſſis periodica ſeu intermittens, uti in febribus intermittentibus, ſcorbuto, & ſæpe in tuſſi epidemica. Quæ non niſi curato eo morbo, tollitur.*

Tuſſis ſemper dependet ab irritatione laryngis, ſi ergo vel in lateribus laryngis irritamentum hæret, quod tuſſiendo emitti nequit, vel ſi in pulmonibus acre ſtimulans hæret, quod tuſſiendo evacuari nequit, ob remanentem cauſam manebit continua tuſſis, quæ de die & nocte urget, vixque concedit ſomnum: hinc cauſa Tuſſis continuæ præprimis in partibus ſolidis quærenda, vel in morboſo humore manente in pulmonibus. Sed Tuſſis Intermittens intermittentem cauſam arguit: obſervamus intermiſſionem conſtantem, periodicam, & inconſtantem vagam; conſtans fit in febre intermittente, quæ ſi manifeſta, facile cognoſcitur, ſed latens ſub tuſſi, ſuis propriis ſignis eſt eruenda, quæ dedimus in Tractatu 52. Periodica quoque certa obſervatur ex prohibita perſpiratione, quæ minuitur veſpertino tempore & nocte, & inde hi homines ſine febre omni nocte tuſſiunt, de die autem levantur. In his ergo perſpiratio eſt promovenda, ut a pulmonibus ad cutim derivetur materia periodica. Quæ autem vaga obſervatur in ſcorbuto & in cacochymia, ex characteriſticis horum morborum adjunctis ſignis eſt cognoſcenda, atque per ſtomachica & anticachectica curanda.

Convulſiva. *XLVIII. Magis autem conducit ex cauſa diſtinguere Tuſſim, hoc enim curationi conducit.* Convulſiva *frequens pueris, hyſtericis, & hypochondriacis, longo tempore excrucians, ſummam anxietatem, pectoris conſtrictionem, ſuffocationem, cum livore quandoque faciei inducens,* antiſpaſmodicis. *(T. 30.) eſt curanda, ſi fiat ex Conſenſu* anodyna *ſunt admiſcenda.*

Tuſſis nomina varia accipit, vel ex phænomenis, vel adjunctis, vel ex periodo, vel ex vehementia, vel ex cauſa: ſed in prioribus ex phænomenis deducenda eſt cauſa, ut legitima inſtituatur curatio. Verum tuſſis ex cauſa vocata, quia non indicatur ab ægro, exigit adjunctionem ſignorum, ut cognoſcat medicus, num tuſſis illa ex ea cauſa oriatur. Ita ſi homo ſimul morbis convulſivis laboret, & ex aucto illo morbo ſimul magis tuſſit, judicamus eam tuſſim convulſivam eſſe. Quia pueri magis quam adultiores convulſionibus ſunt obnoxii, ſæpe in pueris talem tuſſim exſpectamus. Certiſſimi ſumus in hyſtericis & hypochondriacis, quoniam hi morbi ſunt convulſivi: anxietas & ſuffocatio denotant pulmonis conſtrictionem in fibris, quæ inſerviunt motui particulari pulmonum. Inde ſi tuſſis in hujuſmodi hominibus habeatur cum dictis ſignis, illa cenſetur convulſiva. Adeoque damus medicamenta in Tr. 30. præſcripta. Aut ſi conſenſus convulſionem faciat, nimiam ſenſationem minuimus narcoticis.

Rheumatica. *XLIX. Rheumatica tuſſis & cognitu & curatu eſt difficilis, atque recte vocatur ferina: nam ob multa communia ſigna cum catarrho & inflammatione & tuſſi convulſiva, difficile decernitur: & ipſe rheumatiſmus ſi fiat in robuſtis vegetis poſt corpus excalefactum, frigidam potantibus, aliam exigit curationem, quam qui oritur in debilitatis ex morbo præcedenti; vel quæ tuſſis ſequitur inveteratum ſcorbutum vel cachexiam. Et quia acre rheumaticum diu perſiſtere poteſt antequam extinguitur aut expellitur, vel hominem interimit, ferina eſt tuſſis.*

Nulla Tuſſis difficilior cognitu, quippe Rheumatiſmus eſt duplex in robuſtis & debilibus, atque rheumatiſmus tot ſigna communia habet cum aliis morbis, ut niſi fiat in partibus extremis, vix dignoſci poſſit: atque nunc latens in pulmonibus ſub idea tuſſis ab aliis cauſis ne quidem a prudentiſſimis cognoſci poteſt. Hinc tuſſis illa eſt, quæ difficilis curatur. (1.) Omnes morbi, quorum cauſa vix inveniri poteſt, ſunt difficiles curatu, nam ſi caſu fortuito, ut in ignorata

cauſa,

cauſa, adhiberi debet medela, raro appropriatum adhibetur medicamentum. (2.) Difficultas curationis fit major, ſi cauſa cognita difficile curari poteſt: hoc audemus pronuntiare de omni Rheumatiſmo, vix enim eſt morbus diuturnior & difficilior curatu, quam Rheumatiſmus, tam Acutus, quam Chronicus.

L. Si robuſtus & vegetus homo, poſt exercitatum corpus a frigore concepto, incidit in tuſſim ferinam pertinacem, ſiccam, dein ejicit ſputum tenax ſublividum cum maximo ſanguinis impetu ad caput & pectus, cum quadam febricula; iterata venæ ſectione & dein alvi ductione, atque uſu ſeri lactis cum ſale polychreſto eſt curandus; abſtinere ſe debet a carne, aromaticis, & vinoſis; veſperi exhiberi debet anodynum. Si materia fertur ad articulos patiuntur horrendos dolores & pertinaces, ſed levantur a tuſſi. ***In robuſtis.***

Tuſſes laborioſæ contingunt locos læſos, & maxime articulos; ſed & in febribus laſſitudinem inducentibus, tuſſes ſiccæ ad articulos decumbunt cum febre, ſi intus relinquantur. H. a. 818.

Homines robuſti motu circulatorio valido præprimis ſi exercent corpus, generant acrimoniam latentem in materia tenaci, nam quo circulatio eſt validior, eo humores excrementitii inveniuntur acriores atque tenaciores: ſi talis homo, qui hanc acrimoniam in corpore generavit, manet ſanus, id acre per emunctoria eliminatur. Igitur excrementitii humores in his inveniuntur acriores. Si in tali homine ſubito ingruit frigus, inhibens hujus humoris evacuationem, & ſua frigiditate iſtos humores coagulat, ſtatim talis homo in iſtis locis, ex quibus hæc materia evacuari ſolebat, acquirit acrimoniam tenacem; & quia illa excretio pro parte fit ex nervis, inde ſuccus nervorum acrior & tenacior in capſulis collectus, maximos dolores & irritamenta facit: præprimis in partibus ſpirabilibus hoc obtinet, quia illæ omnium maxime expoſitæ ſunt aeri frigidiori, inde in pulmonibus & trachea arteria hoc acre tenax collectum irritamentum facit. Quum irritatio hujus loci ſemper tuſſim parit, inde non mirum, quod hi homines tuſſiant. Sed quia materia eſt tenax & hærens in nervis tracheæ, tuſſis ferina, & contumax eſt ſine ſputi ejectione: quippe ob tenacitatem his concretam non facile relinquit partem, & non facile in tracheam arteriam effunditur, ut cum ſputo ejiciatur, unde ergo tuſſis eſt ſicca. Verum continua illa irritatio majorem motum vitalem in adjacentibus arteriis concitat, ut tandem earum arteriarum extremitates ſanguine impleantur, & tranſmittant: inde reddunt ſputum tenax ſublividum, a ſanguine compacto per extremitates arteriarum tranſpulſo.

Dum tota bronchiorum membrana, & forſan pleura ab acri tenaci in ſucco nervoſo hærente irritatur, non ſolum in parte ea ſtimulata major concitatur motus vitalis, ſed etiam per reliquum corpus, maxime autem intenditur ſanguinis impetus ad partem ſtimulatam, inde impetus major ad pectus & caput generatur.

Si nunc hanc ponamus cauſam, nempe materim acrem & tenacem hærentem in ſucco nervoſo nervorum tracheæ, natam ex majori motu, & dein coagulatam, facile conſtat, nos debere (1.) Minuere impetum, ne concretum magis compingatur. (2.) Facere quietem, ut quiete ſolvatur id, quod motu concrevit. (3.) Addere medicamentum reſolvens & diluens, ut eo facilius materia concreta ſolvatur. His omnibus indicationibus ſatisfacit ſanguinis miſſio, atque medicamentum diluens reſolvens & refrigerans. Non eſt opus ut huic medicamento ſoli addicti ſimus, modo ex formulis petatur, medicamentum internum quod tres dictas virtutes poſſidet, id conveniet in hoc morbo, qualia multa in formulis exſtant. Si his non ſatis compeſcatur motus, tunc medicamentis diluentibus dictis admiſcendum eſt anodynum, quod motum concitatum minuit.

Si ſuccus nervoſus acrimoniam habet tenacem, ea multo facilius retropelli poteſt, quam evacuari, quippe ut exeat, tenuiſſimas extremitates nervorum permeare debet, ſi vero retropellatur, ſenſim latiorem & ampliorem invenit capſulam.

Inde

Inde non raro hæc materia retropellitur. Sed ſi retropulſa fuerit, & ad ganglia vel plexus nervorum venerit, homo ille non eſt liberatus ab ea materia, ſed liberatus eſt a tuſſi, quia deſerit priora loca. Si tunc una cum nervis feratur per totum corpus, ſæpe deponitur ad articulos, ubi excitat dolores pertinaces diu perſeverantes, qui dicuntur Rheumatici: ea enim materia numquam in pus convertitur, uti inflammatoria, & difficulter eo uſque poteſt attenuari, ut per inſenſibilem perſpirationem exeat. In his doloribus idem eſt agendum, quod præcepimus in Tuſſi. Hi quidem dolores diutiſſime perſeverant, ſed raro interficiunt. Sed ſi eadem materia tuſſim producit, aut anxietatem, non caret periculo, ut ex dictis ſatis patet. Hippocratis obſervatio tam vera eſt & accurata, quaſi ſciviſſet naturam materiæ & viam, per quam ferri poteſt.

Poſt morbum. *LI. A Præcedenti in curatione differt tuſſis rheumatica poſt morbum diu toleratum nata, præprimis ſi reſtans materia per inſenſibilem perſpirationem exhalare impeditur. Semel enim ſecare venam ſufficit, ſemelque alvum ducere, ſed veſicatoriis & epiſpaſticis ad alias partes trahenda eſt materia, dein ſudoriferis & diaphoreticis tentanda expulſio, dum interim roborantibus balſamicis firmetur corpus.*

Quicumque inſaniunt ſua ſponte liberati ex morbis, his inſaniam ſolvit dolor ad pedes progreſſus, aut ad pectus, aut tuſſis vehemens coorta. Si vero horum nihil fiat, inſania ſoluta oculi privatio contingit. H. a. 445.

Si morbus acutus diu duravit, ita ut non amplius ſit inflammatorius; vel eryſipelatoſus, ſed commutatus fuerit in morbum chronicum, quædam materia acris in tali morbo generatur ſui generis, quæ dolores verſatiles ſæpe inducit, & retinet illum ægrum in ſtatu valetudinario: ille humor præprimis in ſucco nervoſo quoque latitat; ſed tenuis eſt, & non auſcultans venæ ſectioni; naſcitur quidem ex morbo acuto, ſed ejus curatio quammaxime differt a præcedenti materia. Si ea materia cum nervis feratur ad tracheam arteriam, Tuſſim perſeverantem inducit, tamdiu durantem, ac adverſa illa manet valetudo, non auſcultans bechicis & emollientibus: nam etiamſi trachea intus mucagine obducatur, hic humor acris ex nervis tracheæ depoſitus ſub mucagine hærebit & vellicabit iſtas partes. Ut facilior habeatur medicamentorum ingreſſus, ſemel inſtituimus venæ ſectionem, & ut acria in primis viis contenta eliminentur, ſemel ducimus alvum: verum hæ evacuationes non debent repeti, etiamſi tuſſis ex morbo acuto ſit nata; nam illa materia irritans non amplius ſervat naturam acutorum. His peractis, quia materia illa eſt mobilis, derivanda eſt ad peripheriam corporis per veſicantia, rubefacientia, ſudorifera & diaphoretica. Interne quoque ad ſpontaneam corruptelam inhibendam adhibemus balſamica, gummoſa, reſinoſa, antiſeptica, & ita liberabitur æger ab inveterata Tuſſi.

In chronicis. *LII. Denique a præcedentibus differt, quæ tuſſis adoritur arthriticos, ſcorbuticos, doloribus vagis obnoxios, & diu durat, nulliſque bechicis obtemperat: nam venæ ſectionem & alvi ductionem reſpuit, ſed in ſale volatili, diaphoretico, ſale alcalino, & reſinoſis quærenda eſt medela, intermiſtis antiſcorbuticis.*

Ut a membrana tracheæ ad alias partes fieri poteſt humorum metaſtaſis, ita etiam eadem fieri poteſt ab aliis partibus ad hanc membranam: non vero omnis materia morborum chronicorum apta eſt ad metaſtaſin, ſed quæ latitat in ſucco nervoſo, & ſimul tenuis eſt. Talis humor obſervatur in arthriticis, ſcorbuticis, doloribus rheumaticis: ſi igitur reliquus ſuccus nervorum hac acrimonia eſt infectus, motu capſulæ interdum truditur ad membranam tracheæ, & tuſſim excitat. In eo caſu debemus materiem eam ad debita loca revocare, ſimulque expellere per inſenſibilem perſpirationem, quæ quammaxime augetur ſale volatili, ut vobis conſtat ex titulo Therapeutices de Diaphoreticis. Sed quia illa materia

ſimul

ſimul eſt emendanda, adhibentur antiſcorbutica, reſinoſa, & alcalia fixa. Inde conſtat tuſſim non ſemper reſpuere ſalina, cum hæc ſpecies ſalibus curetur.

LIII. Catarrhalis vero tuſſis ſemper multum muci, vel humoris tenuis ejicit, adeſt coryza, gravedo, capitis gravitas, & frigoris ſenſus, corpus magis laſſum quam dolens, brevi ſolet ſponte deſinere: vel ſi perſiſtat, ut gravedo vel coryza eſt curanda. *Catarrhalis.*

In morbis chronicis ſæpe obſervatur mira colliquatio humorum, ut homines neſciant, unde ipſis tanta humorum colluvies proveniat. Prout hic humor decumbit ad hanc vel eam partem, varia nomina accipit. Ita ad oculos lachrymas copioſas fundit; ad nares deſtillationem; ad os ptyaliſmum; ad ventriculum ejectionem humoris tenuioris copioſam; ad inteſtina diarrhæam ſeroſam; ad renes urinæ profluvium: in omnibus his caſibus videtur ſuccum nervoſum amittere naturalem cohæſionem, & liqueſcere in lympham: illa lympha interdum acris eſt, interdum non: ſi illa ad tracheam deponitur, ſputum copioſum producit: ſi vero quædam acrimonia adſit, Tuſſim frequentem cum multo ſputo generat. In tali colliquatione optimum eſt, a pulmonibus ad corporis peripheriam ducere humorem, & per roborantia, balſamica, reſinoſa, ulteriorem colliquationem impedire, atque firmare membranam tracheæ fumo exhalante & pulmonibus recepto, ex maſtiche, benzoino, thure, atque ſtyrace.

LIV. Quæ cum tuſſi in homine obſervantur, ut febris, capitis dolor, pulſatio, ſomnolentia, vigiliæ, reſpiratio moleſta, vertigo, ventriculi affectio, inappetentia, & ſimilia, quoniam ab eadem cauſa tuſſim inducente generantur, præbent indicia, qualiſnam ſit tuſſis cauſa latens, quare hæc ſedulo ſunt examinanda, ut adaptata inveniatur medendi methodus. *Cum Tuſſi.*

Poſt definitionem, cauſarum expoſitionem, & ſignorum traditionem, auctores in morbis deſcendunt ad prognoſin: ad eam claſſem multas conferunt regulas, quæ vix poſſunt memoriæ mandari: & ſecundum iſtas methodum medendi proponunt. Igitur fontes ſunt aperiendi, ex quibus iſtam prognoſin formamus, & methodum medendi exhibemus. Fons ex triplici ſcaturigine oritur. (1.) Ex cauſis variis hucuſque traditis tuſſim inducentibus: in his formamus prognoſin & methodum medendi ex natura cauſæ & effectibus per tuſſim productis, qui collectim in ſequente paragrapho proponuntur. (2.) Ex adjunctis phænomenis, quæ una cum tuſſi conſpiciuntur, & quæ non dependent a tuſſi, ſed ab eadem cauſa, qua tuſſis generatur: & inde prognoſin præbent hæc phænomena, non ex natura tuſſis, ſed ex natura cauſarum, quæ per adjuncta phænomena indicantur, atque ex iis denique deducitur methodus medendi. (3.) Prognoſis formatur ex iis, quæ ex tuſſi violentiori produci ſolent, qualia in ſequenti paragrapho proponuntur. Si ergo volumus infinitas prognoſes, & multiplices curationes proponere, cuncta ſpecialia in his tribus claſſibus propoſita, omni poſſibili modo ſunt conjungenda.

LV. Quæ prædicuntur ex Tuſſi, inſtabili nituntur talo, niſi decernantur, quædam fieri 1. ex corporis motu violento tuſſientis; 2. ex pulmonibus & faucium agitatione fortiori; 3. ex ſanguinis impetu, quem accipit a tuſſi; 4. ex perturbata coctionis actione; 5. ex conſenſu cum aliis partibus; 6. ex metaſtaſi, quam facit materies tuſſim excitans; 7. ex ſputi retentione; vel rejectione; 8. denique ex cauſis variis tuſſim inducentibus. *Tuſſis effectus.*

Indifferenter exponunt auctores effectus ſeu ſequelas tuſſientium, unde multa omittuntur, vel tam inverſo ordine proponuntur, ut in memoria retineri nequeant: mens enim noſtra facile concatenatam ſeriem retinet, ſed ſi ordo proponitur

nitur confuſus, pauca complecti poteſt, ut quiſquis in recitatione numerorum & vocabulorum ſine ordine experiri poteſt: quamobrem ordo admodum neceſſarius eſt. Pervolvi itaque multos auctores de Tuſſi agentes, & producta ex tuſſi in ſequentem ordinem redegi. Res propoſitas totidem paragraphis diſtinctis proponemus.

Motus corporis. LVI. *Motu muſculorum ſpaſmodico tuſſim faciente nimis urgentur abdominalia viſcera, unde hernia, procidentia, abortus, expreſſio urinæ & fecum alvinarum, atque non raro vomitus, & ſudoris expreſſio per totum corpus: neque ſomnus conceditur.*

Tuſſim fieri per motum convulſivum muſculorum abdominalium & aliorum, id ſuperius eſt explicatum, & unuſquiſque in ſemetipſo experiri poteſt, ſentiet enim Tuſſiens ventris muſculos fortiter conſtringi. Abdomen anterius cingitur 4. vel 5. paribus muſculorum, nempe obliquo externo abdominis, & muſculo recto, quintum autem par muſculus pyramidalis dictus, quandoque adeſt, quandoque non. Dum omnes illi muſculi convelluntur, contenta ventris comprimuntur, ſed quaquaverſum. Si ergo alicubi ſit locus in ventre minus ſuffultus, per eum quidquid huic loco adjacet, extruditur, inde Hernia & Procidentia. Quamobrem in his hominibus, quam primum fieri poteſt, inhibenda eſt tuſſis.

Hernia. Tria genera Herniarum ex tribus diverſis locis per tuſſim generantur. (1.) In inguinibus, ſi interior lamella peritonæi rumpitur vel prolongatur: inde in inguines & ſcrotum atque in feminis, raro vero in viris, ſub cute cruris. (2.) Per umbilicum. (3.) In eo loco, ubi arteria & vena Iliaca exit ventrem inferiorem. Quia in tribus his locis viſcera ventris minus ſuffulta ſunt, & inde compreſſa per validam Tuſſim hic extruduntur.

Procidentia. Si per pudenda mulierum, aut uterus ipſe, aut portio vaginæ extruditur, vocatur uteri procidentia. Si vero portio inteſtini recti protruditur, vocatur procidentia ani. Illa enim loca ſunt aperta ſphincteribus ſuis firmata, quorum conſtrictio ſi ſuperatur, hæ partes extruduntur.

Abortus. Quod fœtus retineatur in utero, id fit conſtrictione orificii uteri, unde femina gravida in abortus periculo verſatur, ſi tuſſiat ob dictam expreſſionem, & quia ſæpe per conſenſum (XXXI.) ſimul commoventur uteri fibræ, ad excluſionem: reliqua omnia, quæ a Tuſſi fiunt, ex dictis intelliguntur.

Motu pulmonum & faucium. LVII. *Faucibus ſæpius agitatis generatur angina, vox rauca, & in pulmonibus peripneumonia, præprimis ſi cauſa tuſſim faciens has quoque partes aggreditur. (Conf. H. a.* 814. & 815.)

Quicumque gibboſi ex anhelatione aut tuſſi fiunt, ante pubertatem pereunt. H. a. 101.

Dum ita conſtringuntur muſculi ventris in præcedente paragrapho, vi ſurſum truditur diaphragma, & muſculi pectoris exſpirationi famulantes ſimul ſpaſmodice conſtringuntur in Tuſſi, igitur pulmones pectore contenti valide agitantur, unde ex tali agitatione non raro intus aliquod rumpitur vas, ut fiat hæmoptyſis: aut bronchia ita agitantur, ut inflammationem concipiant, qui morbus vocatur peripneumonia. (2.) Aer in pulmonibus contentus per anguſtatas fauces extruditur, unde faucibus nimis agitatis inflammationem concipiunt, qui morbus vocatur angina. Mucus autem obliniens has partes frequenti tranſitu aeris abraditur, unde vox rauca formatur. Non raro ex partibus his adjacentibus frequenti concuſſione extruditur ſanguis, ut inde fiat ſputum cruentum ex faucibus. Idem ille aer toties pulſus in cranii baſis membranam a dura matre natam, obtegentem foramina cranii, eam tollit, ut inde, contenta encephali compreſſa capitis dolorem faciant, & quæ ſequuntur ſequente paragrapho.

Quicumque gibboſi. Omnes gibboſi habent pectus minus capax, & inde pulmones

nes minus explicari poſſunt, quare morbis pectoris frequentius obnoxii. Si vero ex tuſſi vel difficili ſpiritu conſtet pulmones affectos eſſe, circa pubertatem ut plurimum in hæmoptyſin incidunt, & ita moriuntur.

LVIII. Dum ita violentius pellitur ſanguis in pulmonibus, non raro aliquod rumpitur vas, ut fiat hæmoptyſis, vomica, tuberculum, varix, ſuppuratio, phthiſis, aſthma: & verſus caput truſo ſuffunduntur oculi rubedine, lachrymæ excutiuntur, facies vel rubet vel livet, caput dolet, pulſat, & quaſi finditur: ſcotomia, vertigo, memoriæ læſio, apoplexia, narium hæmorrhagia. *Sanguinis impetu.*

In Tuſſi ad hæc debemus attendere. (1.) Quod pulmones alterne conquaſſati faciunt, ut per ſua vaſa majore impetu feratur ſanguis; conquaſſatio enim in quavis parte motum circulatorium per iſtud organum promovet. (2.) Sanguis ex pulmonibus in cor majori impetu pulſus, majori quoque copia ex ſiniſtro cordis ventriculo pellitur in aortam & carotides, ut inde caput magis impleatur ſanguine allato. (3.) Preſſio aeris ad baſin cranii impedit ſanguinis reditum per venas jugulares, & inde major ſanguinis collectio in capite. Ex his tribus patent omnia ſequentia phænomena & morbi.

Hæmoptyſis. Ratione concuſſionis pulmonis plus patiuntur vaſa, & quoniam majori velocitate per arteriam pulmonalem & forſan bronchialem ruit ſanguis in pulmones, inde, niſi vaſa ſint robuſta, facile diſrumpuntur, effunduntque ſanguinem in veſiculas pulmonum, & bronchia, qui morbus vocatur hæmoptyſis.

Vomica. Si minimum vaſculum diſruptum fuit, ita ut una alterave veſicula ſit impleta ſanguine, qui non extrudi poteſt; vel quando in pulmonum cellulis aliquod vaſculum ſit ruptum, ſanguis ille effuſus corruptus, tandem abſceſſum format in quadam parte pulmonis: talis abſceſſus parvus vocatur Vomica.

Tuberculum. Si ille effuſus ſanguis amittat partem tenuiorem, concreſcens in corpuſculum durum, tuberculum facit, non vero omnia pulmonum tubercula ab hac cauſa generantur, ſæpe enim induratæ glandulæ bronchiales tubercula faciunt.

Varix. Nimia Venæ dilatatio in aliquo loco vocatur Varix, eadem in arteriis vocatur Aneuryſma: hoc ultimum potius credo in pulmonibus fieri; dum enim ſanguis in aliquem ramum arteriæ bronchialis dilatationem facit, quæ pars dilatata non ſatis examinata vulgo vocatur in pulmonibus Varix.

Aſthma. Difficilis & anhelosa reſpiratio, ab oppletis pulmonibus, ſine febre, Aſthma vocatur. Iſtud in tuſſientibus facile fieri poteſt: nam ſi pulmonum fibræ tuſſienti cauſa irritatæ convelluntur, aſthma eſt præſens, cujus ſpecies eſt tuſſis convulſiva (xlviii.) Vel quando ea irritatione tanta muci copia in veſiculis pulmonalibus & bronchiis colligitur, ut pulmones motu vitali non poſſint tantum dilatari, ut ſufficientem aeris copiam recipiant.

Oculi rubedine. Sanguis tuſſiendo majori impetu per carotides truſus, earum extremitates, & inde natas arterias lymphaticas ſanguine rubro implet: quæ vaſa in albo oculi magis conſpicua ſanguine rubro impleta oculos rubedine ſuffundunt.

Lachrymæ excutiuntur. Omnia organa excretoria ad quæ ſanguis fertur majore impetu, cujus eſt impeditus reditus, eorum augetur excretio: id fit in oculis tuſſientium, nam fertur ſanguis majori impetu per carotides, & impedimentum ponitur reditui in vena ſubclavia.

Facies. Dum arteriæ & venæ a dictis cauſis in quadam parte modice implentur, ea pars rubet: ſed ſi augetur impletio, pars livet. Inde in valide tuſſientibus ſæpe livor faciei. Ita ſanguis in Encephalo majori copia collectus, comprimens cerebrum, generat dolorem, pulſationem, & reliqua quæ in textu citata ſunt.

LIX. Dum ita continuo agitatur corpus tuſſi, vires exhauriuntur, ſolida enervantur, *Inverſa coctione.*

tur, laxantur, & humores imperfectius præparantur, unde non raro hydrops, cachexia, macies, debilitas.

Quartum genus effectuum ex tuſſi eſt, quod tuſſis fiat motu animali & inordinata commotione pulmonum, non concedens quietem & ſomnum, ut vires recuperentur. Mediocri quidem motu augentur vires, ſed nocte dieque perſeverans, nullum ſomnum aut quietem concedens, vires exhaurit. Ergo Tuſſis commune habet cum omni motu perſeverante, unde generatur corporis debilitas. Sed in Tuſſi optima coctionis actio perturbatur, cum pulmonibus placide agitatis, illa abſolvitur coctio. In tuſſientibus autem inordinate commotis pulmonibus illa perturbatur coctio: hincque generatur cruditas, quæ tandem liqueſcens & collecta producit hydropem, aut expulſa conſumit corpus macie.

Conſenſu. *LX. Multa mala fieri ex conſenſu, ſuperius (xxxi.) delibavimus: unde convulſio (T. 30. x.) Singultus, cordis Tremor & Palpitatio, Pulſus frequentior & durior, Suffocatio.*

Conſenſus in alio loco tunc concitat morbum, quando morbi cauſa manet in priori loco, & ob continuitatem partium firmarum in alio loco motum inordinatum facit: pars conſenſum faciens vel ſolet conſentire communi membrana vel capſula nervi, quoniam pulmo & diaphragma atque cor ex eadem capſula nervi nervum habent; inde non eſt mirum has partes quoque in motum inordinatum concitari, vel conſenſus fit cum toto corpore, unde convulſio & pulſus mutatio.

Metaſtaſi. *LXI. Tenuis humor tuſſim faciens, frequentiſſime facit metaſtaſin ad alia loca.*

Neque tuſſes diuturnæ, quoniam ubi teſtis intumuit, ceſſant: & teſtis tumor a tuſſi ceſſat & allevatur: quæ res commonefacit nos communionis pectoris, mammarum, genituræ, vocis. H. a. 687.

Quibus tuſſis ſicca eſt, his non ſolvitur, niſi dolor fortis ad coxas aut ad crura aut ad teſtem irruat. H. a. 707.

Inter metaſtaſin & conſenſum hoc intereſt, quod in metaſtaſi requiratur materiæ translatio ex uno loco in alium, quæ ſi ſit integra, id eſt ſi omnis illa materia ad alium locum feratur, illa tunc dicitur perfecta, & facit totum morbum ceſſare in priori loco. Si vero non integre omnis illa materia transfertur, imperfecta eſt metaſtaſis, nam relinquit morbum in priori loco, & in altero quoque ſimilem morbum concitat: talis metaſtaſis vix diſtingui poteſt a conſenſu, & ſemper eſt mala, uti conſenſus. Facile concipitur ſi tuſſis debeat facere metaſtaſin, eam debere concitari ab humore tenui.

Neque Tuſſes diuturnæ. In ea conſtitutione Epidemica Tuſſes non erant diuturnæ, quoniam morbus ille Epidemicus fecerat in corpore humorem tenuem acrem, qui latitabat in ſucco nervoſo, unde curſu nervorum ad Teſtes delatus compeſcebat tuſſim, & faciebat teſtis dolorem & tumorem. Quia vero in capſula nervorum nulla eſt valvula, inde liber reditus eſt huic humori, ita ut jam ſymptomata in pulmonibus, jam in teſtibus viciſſim obſervabantur. Ex hac obſervatione practica optimam hanc regulam deduxit Hippocrates, quod inter pectus, mammas, uterum, teſtes, & vocem, facile fieri poſſit conſenſus & metaſtaſis.

Quibus tuſſis. Tuſſis ſicca (xl.) ex variis cauſis excitari poteſt, ſed ſi fiat ab humore acri tenui (xlii.) illa ceſſabit, quando per nervos id acre ad coxas, crura, aut teſtes fertur; quamdiu vero permanet, Tuſſim excitabit, & inde, ſive ex locali affectione, ſive ex materia tenui, homo tuſſit, non ſolvetur tuſſis, niſi ſuperveniat illa metaſtaſis.

LXII.

LXII. Sputi obſervatio admodum eſt neceſſaria, quia neceſſe eſt tuſſientes ut tandem ſputum reddant: & quod tuſſientes ſi inceperint exſpuere, debeant continuare ſputi evacuationem, ſed quia eſt morbus a tuſſi diſtinctus, huc referri non debet: hoc autem notandum eſt, quod ſi tuſſiens non pergat exſcreare, a materia retenta opplente, & dein corrupta, multa fiunt mala, quæ tuſſi adſcribuntur. *Sputo.*

Materia tenax craſſa exſpuendo ex ore rejecta vocatur Sputum, iſtud ex duobus diſtinctis locis provenit. (1.) Ex faucibus, ſed iſtud ſputum ſolo præcedente exſcreatu ſine tuſſi præcedente ejicitur. Quare iſtud ſputum non pertinet ad hunc titulum. Alter fons eſt ex larynge, trachea arteria, bronchiis, & veſiculis pulmonalibus, iſtud tuſſiendo expurgari debet, nam eſt contra leges hydraulicas liquores attolli ſurſum per canalem amplum, & apertum, ut eſt trachea arteria, igitur ut ſputum exeat, requiritur cauſa ſurſum pellens eum tenacem humorem. Illa cauſa duplex eſſe poteſt. (1.) Canalis conſtrictio ab inferiore parte incipiens, ſed quia trachea cartilaginea conſtringi nequit, illa conſtrictio quoque non poteſt aſſignari, ut cauſa ſputum expellens. Altera cauſa eſſe poteſt, ſi aliquid feratur per illum canalem, quod ſecum ducit ſputum hærens in itinere: illa ſola cauſa eſt aer ſubtus veniens. Ergo ſi nullus ſubtus eſt aer, propelli nequit ſputum. Inde ſputum in veſiculis hærens, vel implens totum ramum bronchiorum, tuſſiendo ejici nequit. Sed ſi in ramo bronchiorum hæret, aut in trachea arteria, vel larynge, cum aere ſubtus hærente, facta aeris propulſione, ſputum elici poteſt. Ita tuſſientes etiamſi nulla adſit materia, tamen tandem debent ſputum reddere, uti monuimus in Tuſſi ſicca (xl.) nam frequenti concuſſione naturalis mucus bronchiorum, & tracheæ, tuſſi abraſus ejiciendus eſt: ergo neceſſe eſt, ut omnes tuſſientes tandem ſputum reddant. Si aliquis ex quadam cauſa tuſſiat, ut eliminetur ea, una cum ſputo eſt reddenda cauſa, nam aliter perget irritare, & mora fiet acrior. Si vero a cauſa non ſenſibili tuſſiat, debet etiam ſputum reddere, quia actione tuſſiendi mucus continuo abraditur, qui non rejectus in pulmonibus retentus pulmones opplet: mora acrior factus, tuſſim adauget vel novum morbum faciet. Inde qui incepere ſputum reddere tuſſiendo, debent continuare, quia ſi non continuant, ſignum eſt ſputum intus relinqui. Si ergo tuſſiens nihil exſpuat, ex ſputo retento quædam fiunt mala. Illa igitur obſervata non dependent a tuſſi, ſed e ſputo retento: & ob eam rationem illi effectus poſt tuſſim conſpecti, non ſunt a tuſſi deducendi.

LXIII. Vix aliquid eſt in medicina cognitu difficilius, quam apparentia ſigna cum tuſſi, vel poſt tuſſim nata decernere, num veniant ex tuſſi, num vero ex cauſa tuſſim excitante. Dum tamen diverſa in his debet fieri curatio. Ita febris, capitis dolor, pulſus, ſomnolentia, vigilia, pectoris dolor, vertigo, ſcotomia, faciei rubor, oculorum prominentia, palpebrarum tumor, ventriculi affectio, æque ex cauſa tuſſim excitante, ad quam tunc in curatione eſt reſpiciendum, quam ex ipſa tuſſi generantur. *Ex cauſa tuſſim excitante.*

Tuſſis ſemper exigit aliquam cauſam, verum illa non ſemper ita eſt ſimplex, ut præterea nullum aliud phænomenon præter tuſſim producat: ſemper enim multa phænomena proveniunt ex unica cauſa intus latente; nam ſi illa modo multas partes aggreditur, partium functiones turbatæ infinita phænomena præbent. Itaque quæ phænomena una cum tuſſi apparent, utiliſſima ſunt obſervatu, nam ex adjunctis his cognoſcimus, quænam latens ſit cauſa, ſecundum quam dirigere debemus curationem. Ex conjunctis phænomenis cum tuſſi deducere cauſam, pauci pertentarunt, & inde felix quoque obſervatur curatio. Exiſtimant multi ſymptomata tuſſi adjuncta, ex Tuſſi tanquam cauſa provenire, & inde omittitur recta methodus medendi. V. G. ſi aliquis tuſſiat ex febre, fruſtra tentabit tuſſis curationem, relicta cauſa febris, ſed ea exſtincta, brevi quieſcit quoque tuſſis.

Curatio. *LXIV. Quamvis Curatio & Diæta ab Auctoribus deſcribitur generalis in Tuſſi, nulla certa poſſunt inveniri Bechica univerſalia, quia morbus eſt ex variis cauſis natus. Quare differentias curationis generales delibabimus.*

Omnes morbi debent ſecundum cauſam, non vero apparitionem curari, quia effectus tolli nequit relicta cauſa; inter effectus cauſarum eſt Tuſſis, & quia in antecedentibus demonſtratum eſt tuſſim ex variis generibus cauſarum generari, igitur nulla inveniuntur generalia, quamvis talia a medicis prædicantur: ſed debemus ex adjunctis ſignis detegere cauſam latentem, & ex ea inventa noſtram dirigere curationem. Non tamen omnia genera medicamentorum ad tuſſim adhibentur, quare examinaturi ſumus ea genera, quæ a medicis præprimis ad tuſſis curationem laudantur.

Externa. 1. Externa *ex Oleis Aromaticis, Gummi & Reſinoſis pectori applicatis proſunt pueris ex catarrho tuſſientibus: forma fumi recepta ex Reſinoſis, in tuſſi humida & purulenta; ex Humido vapore in tuſſi febrili, ſicca, rheumatica.*

Si modo homo tuſſiat, præprimis Puer vel Infans, accuſant protinus frigiditatem, & inde applicant Emplaſtrum de Cumino, Oleum Macis expreſſum, vel illiniunt alia Olea Aromatica pectori, ut arceant frigus: ſi concedamus a frigore percepto fieri tuſſim, ego iſtud medicamentum non applicarem pectori, ſed naribus, & collo, nam aer frigidus per tracheam ingreditur, & inde curarem quoque, ut inſpirandus aer omnino caleret, quia non refrigeratur larynx aut incaleſcit per pectoris refrigerationem aut calefactionem. Imo iſtud frigus non eſt Tuſſis cauſa, ſed humor acris, aut hærens in larynge, aut in eam depluens. Igitur quod talia externa tamen Tuſſim curent, id fit ob aliam rationem: nempe hæc medicamenta pectori applicata ſunt rubefacientia calefacientia & attrahentia, inde derivant catarrhum deſcendentem a larynge in pectoris integumenta ubi irritando tuſſim facere nequit: inde in Catarrhoſis (LIII.) talia applicata proſunt. Iiſdem quoque medicamentis curamus Otalgiam & Odontalgiam, derivando ad externas partes materiem acrem.

Forma Fumi. Maſtix, Benzoin, Thus, Olibanum, Styrax in pulverem groſſum comminuta, & prunæ candenti aſperſa gratum fumum exhalant: ille, vel ore, vel naribus attractus, immediate tangit interna laryngis & tracheæ latera, ibidem id facit, quod experimur fieri in ſuperficie corporis, ubi facit ille vapor exſiccationem & roborationem partis, inhibet humorum ſpontaneam corruptelam; ergo idem quoque facit in interna larynge. Quare in tuſſi humida cum membranæ internæ relaxatione, atque in purulentis pulmonum ulceribus, hujuſmodi fumus excellit.

Ex humido Vapore. Aqua ita calens, ut ebulliat, vaporem emittit, quo aer redditur humidior; nam ſi juxta retinetur aliquod corpus, iſtud humore rorido obducitur: ſi ergo ille vapor ebullientis aquæ recipiatur ore, applicatus ad fauces, laryngem, & tracheam, iſtas partes humectat. Quare in tuſſi ſicca excellit, uti in febribus & rheumatiſmo, atque inflammationibus ſæpe obſervatur. Chirurgi enim in tali cutis ſiccitate applicarent fomenta & cataplaſmata, in quorum loco hic adhibetur vapor. Sed ſi pura adhiberetur aqua, ægri non eſſent contenti, debet enim aqua exhalare ex herbis mollibus, pectoralibus, quia exiſtimant talem vaporem magis conducere: ſed ſi examinetur deſtillata illa aqua, nulla virtus ab aqua pura diſtincta invenitur, ergo fruſtra talia medicamenta adjiciuntur, ut autem vulgus ſit contentus, talia adjici poſſunt.

Sanguinis miſſio. 2. Sanguinis miſſio *ſummum remedium, ſi venæ tument, caput pulſat, oculi rubent, totum corpus ardet, tuſſis ſicca pertinax, urina flammea, alvus conſtipata, cutis*

tis ſiccitas : obſervavit vero Sennertus *T. 2. pag. 209. omnes fere periiſſe a venæ ſectione in tuſſi epidemica, maligna, catarrhali.* Sydenham *autem detexit in tuſſi epidemica ſummam eſſe medicinam; quoniam non omnes morbi epidemici ſibi ſimiles ſunt.*

Sanguinis miſſio ſæpe ſummum levamen adfert tuſſientibus, & interdum damnum. Duplici ſcopo inſtituitur, (1.) ne tuſſientes humoribus impleti in morbum ex ſanguinis majori impetu incidant, ita enim præveniuntur morbi (LVIII.) nam corpus depletum non ita verſatur in periculo eruptionis; quare in hæmoptoicis ſæpe venam ſecamus, non ad minuendam tuſſim, ſed ad præveniendam hæmoptyſin. Alter ſcopus eſt tuſſim lenire: quæ præſens eſt: ſed in ſanguinis lentore, tuſſi rheumatica, febre ardente, venæ ſectio juvat, quoniam minuit lentorem, humectat ſiccata, & temperat majorem impetum; addita ſunt ſigna eorum morborum, plura poſſunt peti ex §. LVIII. & ex propriis titulis illorum morborum.

Maligna. Non omnes Epidemici morbi ſunt inflammatorii, ſæpe etiam ſunt maligni, putridi, catarrhales, nati ex tenui volatili humore, qui quamdiu in corpore eſt, titillando tuſſim facit; ille humor ducendus eſt per cutim, & inde, quia venæ ſectio exhalationem minuit, non eſt mirandum multos homines periiſſe tuſſientes a V. S. Igitur in morbo epidemico non poſſum affirmare, num V. S. ſit nocitura, num proderit, quia Sydenham ſummum quoque auxilium invenit, igitur in morbis epidemicis antequam fuit ſecta vena, obſervandum eſt, num ſit inflammatorius, eryſipelatoſus, malignus, putridus, catarrhalis, & tunc ex cognitis his morbis, V. S. eſt imperanda, vel omittenda. Si vero morbus epidemicus diu duraverit, multaque fuere adhibita medicamina, experientia eſt conſulenda: ſi enim ex V. S. levamen fit in multis, illa eſt inſtituenda, aliter vero omittenda.

3. Purgans *cum eadem incertitudine præcipitur: maxime convenit, ſi ex cacochylia primarum viarum tuſſis oritur.* *Purgans.*

Purgans evacuat ventris viſcera, & humores, qui ad inteſtina confluere poſſunt, uti ex capite: unde multa purgantia dicuntur cephalica. Sed quoniam pectoris humores non evacuantur per alvum, & purgantia ſputum ſupprimunt, per quod ſummum levamen in tuſſientibus, igitur in omni tuſſi, cujus cauſa in pectore hæret, nocent purgantia. Sed ſi hæret communicans materia in primis viis, ut notavimus (XXXVII.) in eo caſu purgans quammaxime convenit.

4. Vomitorium *vero, ſi crudum hæret in ventriculo: eligatur tunc mitiſſimum ut hypocacoanha, ut concuſſione hac mucum tenacius ejiciatur ſimul ex pulmonibus & faucibus.* *Vomitorium.*

Vomitorium. Duplici modo prodeſſe poteſt tuſſientibus. (1.) Ut purgans, ſi ſaburra ventriculi ſit tuſſis ſcaturigo. (2.) Quia in vomitu motus violens œſophagi tendit ſurſum, ſæpe hac actione ſputum tenacius in trachea hærens ſimul ejicitur: quare frequentius vomitorium, quam purgans præſcribitur.

5. Diuretica *balſamica frequentiſſime conveniunt, præprimis quia acre laryngem irritans commodiſſime educitur per urinam.* *Diuretica.*

Ex pectore ad renes frequens & facilis eſt metaſtaſis, nam vidi in quodam ægro, cujus pectus pure plenum erat, ut meditaremur paracentheſin, omne iſtud pus per urinam fuiſſe evacuatum: ita in phthiſi & omnibus morbis pectoris, urina craſſa, contentis ſaturata, levamen adfert, forſan quod renes ſunt emunctoria

ria pectoris. Inde tuſſientes acrimoniam irritantem commodiſſime evacuare poſſunt per urinam. Sic obſervamus, medicamenta quæ referuntur ad Diuretica & Bechica, vix inter ſe differre: & inde nulla ſunt in frequentiori uſu tuſſientibus, quam Diuretica.

Sudorifera. 6. Sudorifera & Diaphoretica *ſunt magni uſus in omni tuſſi catarrhali, & ab inhibita perſpiratione.*

Inſenſibilis perſpiratio partim fit per corporis ambitum, partim per pulmones: Sanctorius quantitatem diſtinctam exhibere voluit, quæ per cutim & pulmones expelleretur: ſed quando vocamus perſpirationem, intelligimus utriuſque partis evacuationem; & hucuſque non potuimus quantitatem utriuſque ſeorſim obſervare: id autem verum eſt quo major copia ducitur per cutim, eo minor per pulmones; & inde, ſi in exhalante humore ſit acrimonia, optimum eſt, eum ducere per cutim, ne in pulmones incidens irritando tuſſim faciat.

Veſicatoria. 7. Veſicatoria & Epiſpaſtica *conveniunt in tuſſi ex materia catarrhali, & rheumatica, poſt morbum, & in chronicis, aut ſi fiat tuſſis ex metaſtaſi.*

Veſicatoria & Epiſpaſtica ſunt medicamenta, quæ ad partem aliquam applicata faciunt, ut ad partem eam fiat humorum derivatio: ſi collectus ille humor ſub epidermide elevata colligatur, ut veſiculam aquoſam faciat, medicamentum iſtud vocatur veſicans; ſi vero ſine tali elevatione humor attractus evaneſcit, aut collectus tumorem facit, Epiſpaſticum dicitur. Humor ille collectus eſt tenuis, & credibile eſt præprimis confici ex ſucco nervoſo. Obſervamus in eo liquore ſæpe acrimoniam rodentem, ita ut effluens ichor adjacentes partes excoriet: Ergo ſi in ſucco nervoſo acrimonia hæret, quæ ad tracheam arteriam ſolebat deponi, nunc facta derivatione ad aliquam partem externam, priorem relinquit, & inde miteſcit tuſſis. Verum non æque omnibus partibus larynx conſentit, maxime cruribus, ut notavimus (XXXIV.) inde ad hæc loca ſunt Veſicatoria & Epiſpaſtica applicanda. Non omnis tuſſis his medicamentis curatur, ſed ea ſola, quæ fluxu humorum acrium concitatur; nam ſi a larynge ad aliam partem fieri nequit derivatio, fruſtra attrahens applicatur.

Pectoralia. 8. Pectoralia bechica *mollia laxantia, in majori ſiccitate cum corporis calore.*

Pectoralia dicuntur medicamenta conſtantia ex oleoſis, pinguibus, dulcibus, mollibus, mucilaginoſis, & laxantibus, illa omnia uſu præpoſtero a medicis ſæpe præſcribuntur. V. G. Mel, Saccharum, Succus Glycyrrhizæ præſcribuntur ad obvolvendam acrimoniam, ſed longe abeſt ea medicamenta obvolvere, nam ſi examinentur, ſunt ſaponacea, abſtergentia, reſolventia, attenuantia; ergo, quia illæ virtutes obvolventibus ſunt contrariæ, ſcopo obvolvendi adhiberi nequeunt. Id conſtat experimentis. (1.) Omnia oleoſa, glutinoſa, mucoſa, cuncta quoque tenacia intervenientibus abſtergentibus miſcibilia fiunt aquoſis. (2.) In morbis hoc quoque conſtat, ſi enim ulcus ſit ſordidum, aut ſi pus tenacius hæreat in abſceſſu & cerumen auris concretum hæreat in meatu auditorio, vel ſi ſordittates adhæreant cuti, cum ſummo effectu illa omnia adhibemus; imo ſaccharum pulveriſatum inflatur oculis, ut oculi macula, ut & leve pterygium auferatur: ergo non ſunt obvolventia; ſed adhibenda, ſi ſputum ſit nimis tenax, ut abſtergeatur a partibus adhærentibus. Quæ vera ſunt mucilaginoſa & obvolventia, multo minus præſtant, quam ſolemus expectare, tuſſis enim cauſa hæret in larynge ſub epiglottide, & demonſtravi in anatomia tracheæ arteriæ, ex cavo oris nihil prolabi poſſe in laryngem, ergo fruſtra mucilaginoſum adhibetur, ut obvolvat acre in larynge hærens: licet ingrederetur mucilaginoſum, non obvolveret

acre

acre rodens, quippe acre hæret in lacunis membranæ internæ. mucilaginoſum in tracheam deſcendens ora lacunarum obduceret, & arceret liquorem intus, qui ibidem ſtagnando acrior factus magis roderet. Igitur ut mucilaginoſum aliquid præſtet, ferendum eſt vel cum arteriis vel nervis in hanc membranam, ut obvolvat; ſed antequam eo veniunt mucilaginoſa, vix quidquam prioris naturæ poſſident: quare non multum boni a mucilaginoſis eſt exſpectandum.

9. Anodyna *ſæpe adhibentur ſi materia coctione ulterius eſt maturanda, aut tuſſis fiat ex conſenſu; ſed ſi multum viſcidi adſit, ſæpe fit ſuffocatio.* *Anodyna.*

Non ſunt medicamenta in frequentiori uſu ad tuſſim leniendam, quam anodyna, ſomnifera, & narcotica. Dicunt enim hæc promovere coctionem, & tamen experimur in quibuſdam prodeſſe, in aliis nocere. Ratio eſt, quia non recte concipiunt coctionem. Id intelligimus per coctionem, quando humor alienus convertitur, vel in humorem bonum, vel in humorem utilem evacuationi. Si humores nimis fuere compacti a motu præcedente, & vigiliis, ſomno ſequente concoquuntur, id eſt compacti relaxantur, & diſponuntur ad evacuationem: & inde ſi ſomnus abſolvit coctionem illam, homo multo alacrior reſurgit matutino tempore: ſed quando homo nimis dormivit, & ſe ſentit laſſum a ſomno ſubſequente, ſi illi indulgeat, magis delaſſatus erit, & corpus erit crudo humore oppletum. Ergo in diſpoſitione humorum aliena ex minori motu, ſomnus non promovet coctionem, ſed auget cruditatem: id etiam de anodynis eſt intelligendum, nam ipſa medicamenta non concoquunt tuſſis materiem, ſed coctionem faciunt inducta quiete & ſomno: hinc profunt anodyna ſæpe, ſed nocent in nimia viſciditate & acrimonia, quæ minori motu eſt nata.

LXV. Aer nimis frigidus & calidus vitandus, ut & veſpertinus & nocturnus, atque nebuloſus. *Diæta.*
Potus calidus in tenaci ſputo conducit.
Cibus ſalitus, auſterus & acidus, vitandus.
Corporis munitio ad externum frigus multum juvat.

Quod præter exhibitionem medicamentorum in morbis imperat medicus, eſt id, quod ad Diætam vel Victus rationem pertinet. Multa talia proferuntur, quæ ſæpe plus damni adferunt, quam emolumenti, & inde, qui ita rigidam diætam imperant, id non ſemper ſcopo curandi, ſed ſæpe ad tegendum errorem proprium proponunt: nam tam rigida Diæta ab ægris obſervari nequit. Si igitur æger in una alterave regula Diætæ aberravit, protinus ille Impoſtor dicit, non eſt mirum quod non curaverim, quia non obſervaſti præſcriptas regulas, & ita deludit. Ut igitur certi ſimus, qualiſnam Diæta ſit ſervanda, non ſolum ipſæ regulæ ſunt proponendæ, ut fere ſemper fit, ſed & earum ratio ſimul eſt tradenda. In morbis generalibus ab una cauſa, certæ regulæ Diætæ proponi poſſunt, nam id habet Diæta cum curatione commune. Sed in morbis a variis cauſis pendentibus, talem debemus eligere Diætam, quæ eſſet ſervanda in communiſſima iſtius morbi cauſa, reliqua vero obſervata ex curatione deducenda ſunt.

Aer frigidus inhibet inſenſibilem perſpirationem, immediate ad pulmones applicatus, eorum humores condenſat: ſed illi effectus quammaxime damnoſi ſunt tuſſientibus, quippe nihil utilius tuſſientibus, quam ut inſenſibilis perſpiratio maneat, & ut phlegmata ſunt non nimis concreta, ut facile exſpui poſſint: illa autem bona intercipiuntur per aerem frigidiorem. Nimis calidus aer ſoli la laxat & humores citius ad corruptelam diſponit; illi quoque effectus damnoſi ſunt tuſſientibus, & inde uterque exceſſus eſt evitandus. Nebuloſus tunc eſt aer, ſi multa humiditate imprægnatus eſt, in tali aere corpora omnia minus exſiccantur;

ergo

ergo ille quoque minuit inſenſibilem perſpirationem: atque in tali aere omnia ſolida laxantur. Veſpertinus & Nocturnus aer, aut frigiditate, aut humiditate, aut miaſmatibus alienis impraegnatus, tuſſientibus eſt damnoſus: invenimus enim ad Thermometron hoc tempore majus frigus in aere, ad Notiometron majorem humiditatem, & quia calor antecedens ex terra elevavit humidum, nunc ſub roris forma circa telluris ſuperficiem haerens, a nobis inſpiratur.

Potus. Liquida ingeſta dicuntur potiones, illae poſſunt calidae, tepidae & frigidae ingeri. Nunc eſt in diaeta tuſſientium unum ex his tribus eligendum: laudamus potum calidum (1.) quia ille per oeſophagum deſcendens ad poſteriorem partem tracheae, contenta tracheae ſuo actuali calore liquefacit, & inde, ſi ob tenacitatem ſputum reddi nequit, quia calor liquefacit, talis potus quammaxime conducit, frigidus autem condenſat & tenacius adhaerere facit. (2.) Potus calidus inter bibendum vaporem emittit, qui tracheam intrat, quo liqueſcit ſputum & humectatur interna tracheae facies; frigidus autem vaporem non emittit, & inde non conducit in ſiccitate tracheae, & ſputo tenaci: hinc intelligimus, cur ſaepe plus praeſtare poſſumus apozemate calido, quam quovis alio pectorali.

Cibus. Quaecumque ſunt mollia alimenta, non poſſunt irritamentum producere, niſi poſt ſuſceptam corruptelam: ſed acria ingeſta, quia ad tracheam delata excitant irritamentum, ergo illa omnia evitanda.

Corporis munitio. Veſtimenta arcent externum frigus, ergo detrahunt illam frequentiſſimam cauſam prohibitae perſpirationis, ita ut permittatur tunc corpus libere perſpirare; & ita hac evacuatione ſe depurare ab humore acri, qui ad tracheam delatus excitaſſet tuſſim: ergo corpus non eſt denudandum in tuſſientibus, ne humoris acrioris metaſtaſis fiat ad tracheam.

Quaeſtiones. *LXVI. Ex praecedentibus intelliguntur.*

1. *An Tracheae arteriae anguſtia tuſſis cauſa?*

Veteres hanc nobis ſuppeditarunt cauſam: ſed ſive anguſta ſive ampla ſit trachea, nulla erit differentia, quia ad tuſſim producendam requiritur irritamentum, minime vero anguſtia vel amplitudo: ſed ad faciliorem reſpirationem conducit amplam habere tracheam: & ut formetur vox gravior ſeu profundior, nam quibus trachea eſt anguſtior, illi ſolent habere vocem acutam.

2. *An tuſſis ab illapſo liquore in guttur, non vero ſi tranſeat per oeſophagum? H. a.* 289.

Dum inter bibendum homo tuſſiat, quammaxime diſputant, num tuſſis illa generetur a liquore per glottidem in tracheam delapſo, an vero a tranſudatione liquoris ex oeſophago in tracheam. Primum admittunt, ſed & alterum quoque fieri contendunt, ex Hipp. auctoritate H. a. 289. ubi dicit talem fieri tranſudationem. Si igitur ſolis hic duobus modis inter bibendum tuſſis potuiſſet generari, tunc deberem admittere eam tranſudationem, nam in bibendo cum ſtudio etiamſi nihil labitur per rimam glottidis, concitatur tuſſis: ergo hoc ultimum eſſet admittendum. Sed plures ſunt modi. Nam tertius eſſe poteſt, quod vapor exhalantis liquoris tracheam quoque intret cum inſpirato aere. Atque trachea ex conſenſu cum oeſophago commoveri poteſt, ut ita tuſſim faciat. Quare hoc argumentum nihil ſtringit.

3. *An maſſa carnea tuſſi rejecta eſt portio aſperae arteriae?*

Interdum in phthiſicis & poſt haemoptyſin, quaedam maſſa carnea ramoſa poſt vehementem tuſſim per ſputum ejicitur: maſſa illa dejecta examinata repraeſentat vas ramoſum, intus ſolidum, habens conſiſtentiam & colorem carnis. Exi-

ſtimant

ſtimant medici quidam ex ſimilitudine portionem eſſe pulmonis. Sed impoſſibile eſt, ut portio ſolida pulmonis in tracheam arteriam venire poſſit: nam debet ire per bronchiorum anguſtias, quod fieri nequit. Ita nunc negavimus portionem pulmonis eſſe, ergo debet aliqua alia pars aſſignari, quæ ſputo rejici poteſt ſub hac forma. Aſſignatio materiæ eſt facilis, quia ſanguis in vaſis ſtagnans concreſcit & induit iſtius vaſis figuram. Ergo ſi in hæmoptoicis quidam truncus bronchiorum ſanguine plenus eſt, ille concretus hanc maſſam carneam exhibet, ſi tuſſi rejicitur. Difficultas eſt, quamobrem non emittatur ſtatim. Sed ſi totus truncus bronchiorum ſit plenus ſine aere hærente in veſiculis pulmonalibus, effuſus, ſanguis excuti nequit, & ita concreſcit: poſt concretionem, ſenſim maſſa illa contrahitur, & ex lateribus bronchiorum ſecernitur humor, ut undique illa maſſa bronchiis non adhæreat, & ita deinceps per validam tuſſim excutitur.

4. *An ſuccus pancreaticus acidus tuſſis cauſa?*

Sylvius multos morbos ex acido ſucco pancreatico deduxit: verum hucuſque nulla in hoc ſucco detecta eſt aciditas. Etiamſi adeſſet, non faceret tuſſim: nam non pervenit ad aſperam̃ arteriam, ſed effunditur in duodenum.

5. *Cur ridentes, præprimis ſi potus vel cibus eſt in ore, facile in tuſſis neceſſitatem incidunt?*

Ridendo frequentiſſime inſpiramus & exſpiramus, ſi ergo aliquid in faucibus hæreat, id cum aere attractum in aſperam arteriam incidit, & inde facit tuſſim ex cauſa manifeſta (VIII.)

6. *Quantum differt riſus a tuſſi?*

In utriſque fit reciprocata receptio & emiſſio aeris, verum in tuſſi larynx magis diſponitur ad contentorum emiſſionem, & exſpiratio multo majori vi peragitur, quam inſpiratio, in Riſu autem tanta fere vi attrahitur aer, quam exit.

7. *Cur vociferatio in quibuſdam ſtatim excitat tuſſim?*

Qui vociferat, motu animali conſtringit pectus, ut in tuſſi voluntaria, ſed ſimul ſtringit rimulam glottidis ut ſonum formet, facta exclamatione cito inſpirat aerem: omnibus his actionibus poteſt concitari tuſſis. (1.) Inſpirando aerem ſæpe aliquid ex faucibus attrahit in laryngem, (2.) Humores bronchiorum ſæpe attollit in laryngem, & quia rima eſt fere clauſa, humor ille ibidem collectus irritando tuſſim facit. (3.) Conquaſſatione aeris movetur interna membrana laryngis, ut commotione hac facta hic generetur tuſſiendi neceſſitas.

8. *Qui bibentes continuo urgentur tuſſi?*

Qui habent laryngem magis oſſificatam, ita ut in deglutitione non ſatis accurate claudi poſſit: in his inter deglutiendum ſolet aliquid de potione in rimam glottidis prolabi: Inde Senes ſæpe ex hac cauſa immedicabili tuſſi laborant, quia oſſificationem curare non poſſumus.

9. *An omnis periodica tuſſis a ventriculi ſaburra?*

Inventur tuſſis per periodos infeſtans, ut ſæpe in febribus intermittentibus obſervamus, quoties enim paroxiſmus invadit, tuſſire coguntur, quia ſi febris laryngem præprimis fatigat, ab irritamento eo homo tuſſit; talis tuſſis eſt febri-

lis. Ita etiam in morbis catarrhalibus periodica fit tuſſis, ita una alterave hora a cibo ſumpto tuſſis generatur, quando chylus acrior in ſanguinem delatus, ad tracheam veniens, ſuo irritamento tuſſim facit; talis oritur a ſaburra ventriculi. (vid. XXXVII.) Ergo datur tuſſis periodica ex ventriculi ſaburra, ſed non omnis periodica tuſſis ſaburram indicat. Ut cognoſcere poſſimus, num ſit ſaburra, nec ne, debemus obſervare, num tuſſis periodica ſequatur periodum aſſumptorum alimentorum, vel febris.

10. *An ex glandularum relaxatione in faucibus tuſſis habitualis?*

Qui contendunt harum glandularum relaxationem cauſam eſſe tuſſis habitualis, neque anatomiam, neque naturam morborum cognoſcunt: nam faucium glandulæ ſive affectæ ſunt, ſive non, nihil ad tuſſim faciunt, quia non fit tuſſis ex affectione laryngis, tonſillarum, & uvulæ, neque naturam morbi cognoſcunt: quippe laxitas non eſt irritationis cauſa, quæ in tuſſi requiritur, deberet enim eſſe acrimonia ſucci, qui ex his glandulis ſecernitur.

11. *An potio tepida, frigida vel fervida danda in tuſſi?*

Hæc quæſtio ex §. lxv. patet, ad nomen potus.

12. *Num homines præ cæteris animalibus tuſſire debent, quia habent pulmones calidiſſimos, & cerebrum frigidiſſimum?*

Veteres multa ex calore & frigore deduxerunt, exiſtimantes pulmones eſſe calidiſſimos, quia debemus reſpirare aerem frigidum, ut temperetur pulmonum caliditas, ſed ob hanc & plures alias quoque cauſas reſpiramus. Cerebrum eſſe frigidum deducebant, ex ſanguinis rubri defectu; ſed cerebrum æque eſt calidum ad thermometrum, quam quævis aliæ partes noſtri corporis: ergo tota illa hypotheſis eſt falſa, & aſſumtum a nemine comprobatum eſt. Ante uſum enim thermometri certum gradum caloris detegere non potuere, ut ſcirent, num pulmo in nobis vel aliis animalibus eſſet calidior, ergo tota illa ratio eſt merum figmentum.

13. *An tuſſis convulſiva a convulſione diaphragmatis ſurſum, an a mediaſtino?*

In §. V. demonſtravimus diaphragma conſtrictum facere inſpirationem, nam naturaliter diaphragma laxatum ſurſum verſus convexum eſt, ejus conſtrictione complanatur: ergo augetur ab hac actione thoracis cavitas, qua fit inſpiratio: & quia tuſſis fit violenta exſpiratione, diaphragmatis conſtrictio nequit eſſe cauſa tuſſis. Mediaſtinum vero jugulo & diaphragmati annexum ſi contrahitur diaphragma elevat & magis convexum facit, & ita anguſtat pectoris cavitatem, hujus igitur conſtrictio tuſſis cauſa eſſe poteſt.

14. *An potus ex Oeſophago tranſudat in tracheam?*

Mentionem hujus fecimus ad quæſtionem ſecundam, & in §. VIII. Hippocrates in ea eſt ſententia, quia inveniebat in trachea porci ſubito abſciſſa liquoris bibiti colorem: ſed in violenta hac operatione facile aliquid ingredi potuit per glottidem in tracheam, & inde non probat tranſſudare. Obſtat generalis anatomica obſervatio; nulli enim inveniuntur pori ex œſophago in tracheam; arteriæ non recipiunt ex œſophago; & id, quod venæ recipiunt, non exonerant in tracheam, ſed in venam jugularem; nervos huic muneri deſtinatos eſſe, nemo facile credet.

15. *An*

15. *An venæ ſectio in omni tuſſi epidemica conducit?*

Interdum convenit, interdum non, ut demonſtravimus §. lxiv. N. 2. Convenit in tali Tuſſi Epidemica, quæ ex inflammatione naſcitur; minime vero in epidemica maligna.

16. *Cur ſenibus & pueris tuſſis frequens?*

Hipp. hanc ſententiam protulit, & nos quoque veritatem quotidie experimur; rationem dedimus §. xiv.

17. *Cur pectoralia mollia non medentur tuſſi ſenum?*

Senes tuſſiunt ex humore acri catabarroſo hic confluente, laborant debilitata actione illarum partium, ſed pectoralia mollia magis laxant, & non attingunt acre catarrhale in cavo tracheæ hærens, ergo lenire non poſſunt tuſſim.

18. *Cur quædam tuſſes epidemicæ malignæ, quædam vero benignæ?*

Malignæ tuſſes ſunt, quæ diu perdurant, difficulter ſanantur, ſæpe interficiunt hominem. Benignæ vero, quæ leviter afficiunt, non diu durant, facile obtemperant medicamentis. Differentia illa ex natura cauſæ dependet, igitur id deducendum eſt ex validiore & majore, aut minore & mitiore cauſa morbi epidemici.

19. *An tuſſis periodica & convulſiva ſemper a ſaburra ventriculi & inteſtini duodeni?*

Quando toties ac alimenta fuere aſſumpta, tuſſis exaſperatur, judicamus ſaburram hærere in ventriculo, uti Hoffmannus, quia tunc iſtud crudum una cum chylo in ſanguinem defertur: ſed in aliis tuſſibus periodicis non occurrit ventriculi ſaburra §. xxxviii.

20. *Quomodo purgans poteſt curare tuſſim?*

Si in inteſtinis humor corruptus hæret, qui ſanguini communicatus tuſſim facit, expulſa illa materia per purgans, ut monuimus §. xxxviii. leniri debet tuſſis.

21. *Cur pectoralia augent tuſſim ſtomachalem & habitualem?*

Pectoralia ſunt medicamenta mollia mucilaginoſa, quæ in ſtomachum delata omnem appetitum deſtruunt, & ventriculi actionem invertunt; ergo quæ tuſſis ex corrupto chylo generatur, illa augeri debet his medicamentis. Tuſſis autem habitualis tunc dicitur, ſi ex cacochymia per totum corpus diſperſa generetur tuſſis, qualis cacochymia a medicamentis iſtis laxantibus & coctionem ventriculi exſtinguentibus augetur, & inde non curant pectoralia tuſſim habitualem.

22. *Quomodo antacida fiunt bechica?*

In infantibus, & acrimonia acida prædominante, frequens tuſſis obſervatur, quæ etiam vocatur ſtomachalis: iſtud acidum ſi exſtinguatur, lenitur tuſſis. vid. xxxviii.

23. *Quando vomitorium tollit tuſſim?*

Tunc tantum, quando ex ventriculi ſaburra ſuppeditetur humor acris tuſſim faciens, illa ſolet intendi a cibo ſumpto.

24. *An ab acido ſucco pancreatico tuſſis ſicca?*

Ad numerum quartum diximus ſuccum pancreaticum acidum non eſſe tuſſis cauſam; ſed an non poſſit tuſſim ſiccam facere per conſenſum, vix credibile eſt, quia pancreas ſub ventriculo hærens nullum conſenſum habet cum trachea arteria.

25. *An tuſſis ſicca, irritis aliis, curatur oculis cancrorum calcinatis & violis?*

Baghlivus hanc regulam poſuit, quia experientia didicit eum curaſſe tuſſim his terreis, quæ nullis auſcultabat medicamentis: ſed fruſtra laborat, nam niſi ex acido prædominante generetur tuſſis, hæc medicamenta nihil valebunt.

26. *Cur tuſſis ſicca, perſeverans præſagit hæmoptyſin vel phthiſin?*

Unica tuſſis non facit multa mala, ſed frequens & iterata tandem conquaſſando vas aliquod rumpit, ut dictum eſt lviii. Imo tuſſi laborant, qui varice, vomica tecta, tuberculo crudo pulmonem obſeſſum habent, ut diximus xliii., quibus ruptis in hæmoptyſin incidunt.

27. *An inunctio plantæ pedis in infantibus cum axungia porcina tuto curat tuſſim?*

Miror ſane tantum virum, ut eſt Hoffmannus, hoc medicamentum, ab anu forſan receptum, ponere pro certo modo curationis, nulla enim indicatio iſtud medicamenti genus exigit.

28. *An Muſcus Quercinus ſpecificum tuſſis convulſivæ medicamentum?*

Inter antiſpaſmodica tanquam princeps medicamentum recitatur Viſcus Quercinus, ſed credo in hoc medicamento vix ullam virtutem antiſpaſmodicam hærere, eſt enim adſtringens auſterum, quale genus medicamenti tuſſi non convenit.

29. *An tuſſis Rheumatica vocanda convulſiva?*

Hoffmannus tuſſim Rheumaticam convulſivam vocat, ſed ſi comparetur §. xlviii. cum xlix. facile conſtat, inter ſe quam maxime differre.

30. *An ſymptomata poſt tuſſim viſa ſemper ex tuſſi ſunt nata?*

Ita ſolent raciocinari, ſed quia tuſſis cauſa quædam quoque ſymptomata producit, adeoque non omnia cum tuſſi viſa a tuſſi producuntur, ut demonſtravimus §. lxiii.

JOAN-

JOANNIS DE GORTER
ORATIO
PRO
MEDICO DOGMATICO.

Habita . A. D. xix. Junii . 1736.

Quum faſces academicos deponeret .

UT omnium ſcientiarum , ita etiam medicinæ origo , paucis & maxime obviis experimentis , nitebatur . Primis enim temporibus , neque virtus medicamenti ulla , neque morbus , neque auxilium mortalibus cognitum : ſed experimento vago, caſuque fortuito nonnulla detecta ſunt . Quæ dein collecta , rudia admodum & incondita medicæ artis fundamenta poſuere . Donec Hippocrates , horum omnium gnarus , cuncta hæc in magis ordinatum corpus digerere cœpit . A quo tempore ſcientiæ & artis meruit nomen . Poſtea vero Galenus , magno acumine ingenii præditus , & in phyſicis verſatiſſimus , hanc ſcientiam magis polire conatus eſt . Utinam mera obſervata , & experimenta in ordinem dumtaxat digeſſiſſet : nihilque de perverſa & inepta philoſophandi methodo , nobiliſſimæ huic arti , immiſcuiſſet ! magis autem lapſi fuere ejus aſſeclæ & Arabes , qui fictæ religionis præceptis turpiſſime hanc artem commacularunt : ut vix ulla veſtigia veri reſtarent . Multi itaque Medici aliam calcare conati ſunt viam , aliaque methodo adgreſſi ſunt , ad ſummam perfectionem deducere artem . Sed dolendum eſt , tot labores & conatus fruſtra fere fuiſſe impenſos , cum vix ulla certa inveniatur methodus , quam ſequi tuto liceat . Quare multi , quaſi ab initio , ex puris experimentis voluere medicam excolere artem , qui ſe Empiricos ab experientia nominant , exiſtimantes his ſolis , minime vero dogmatibus addiſcendam eſſe ſcientiam .

Ut vero conſtet , quid præſtet Ingenuus Medicus Empirico aliiſque , hac hora conſtitui verba facere , PRO MEDICO DOGMATICO .

Vos omnes , Auditores Splendidiſſimi & Humaniſſimi , obnixe rogo , æquiſſimas velitis præbere dicenti aures , ut in hoc diſſidio pateat , ſoli dogmatico , minime autem Empirico , aut Rationali , committenda ſit vita & ſanitas hominum .

Gloriantur Empirici , ſe experientia multiplici , pulchra & utilia , imo arcana inveniſſe medicamina , quibus deſperatos , & ab aliis medicis derelictos morbos , ſanant . Eaque multis encomiis extollunt ; adducuntque homines , in quibus fecerunt experimentum cum fauſtiſſimo effectu . Negari nequit exitus . Præcipiunt non verba , ſed herbas ſanare . Si ratiocinatio faceret medicos , ſapientiæ ſtudioſos maximos medicos eſſe . Hoc ſcioli , aliptæ & tonſores non erubeſcunt effutire ; imo anus quævis , ſi modo unicam viderit curationem , jactat experientiam . Sed quod magis miror , huic aſſentiuntur omnes quia oculati fuere teſtes . Tædet nugarum , cœcutiunt enim creduli , ſi quid proſpere ſucceſſit , caſu fortuito accidit .

Nemo

Nemo equidem poteſt tollere morbi cauſam, quam ipſe ignorat. Quid arcana? quid præſtantiſſima medicamina, ſi neſciamus morborum cauſas? Iſtas vero latere Empiricos, non eſt opus, multis adſtruere verbis. Ex iis ſolis, quæ oculis patent, deducunt, quodnam arcanum ſit adhibendum. Minime curant cauſas varias idem phænomenon producentes. At cauſa, minime vero phænomenon, medicamentis eſt tollenda. Si omnes morbi eodem nomine inſigniti, & eandem partem aggredientes, ſemper ex eadem fluerent cauſa, non inficior arcano nihil præſtantius eſſe; atque empiricum in arte ſanandi multum valere. Sed ejuſdem phænomeni, & ejuſdem partis morbus, infinitas agnoſcit cauſas: quæ ſi non diſcernuntur, vana & inutilis eſt omnis medela. Niſi verebar, me Veſtra abuti patientia, multa potuiſſem adferre exempla, unicum duntaxat adducam, ut hujus veritas pateat.

Laboret aliquis cibi faſtidio, ſi rogat Empiricum, promte habebit ſtomachicum, quod protinus reſtituet appetitum, & delebit faſtidium alimentorum. Sed nemo Veſtrum eſt inſcius, faſtidium poſt ingluviem, optime inedia tolli, aliamque medelam eſſe adhibendam, quorum ventriculus muco ſcatet, vel bilem corruptam in ſe fovet, vel ſi quis ex febre putrida faſtidioſus eſt. Reponit Empiricus, ſe quoque reſpicere ad inappetentiæ cauſas. Sed regero, hoc quamprimum faciat, non Empirici, ſed Dogmatici mereri nomen. Id enim eſt Dogmatice agere, ſi quis ſecundum regulas artis, auxilia adhibet. Nihil igitur certi in Arcanis, niſi medicus Dogmaticus ea poſſideat.

Alterum autem, quod contendunt Empirici, ſe herbis, Dogmaticos autem verbis aggredi curationem; fidem nullam meretur. Equidem non intelligunt, quid agant Dogmatici. Paucis verbis hoc Vobis A. H. expediam.

Dogmaticus medicus perſcrutatur omnia experimenta, tam ab Empiricis, quam aliis medicis inſtituta. Ea redigit in certas claſſes, genera, & ſpecies. His adjungit propriam experientiam. Cuncta hæc in talem redigit ordinem, ut, quæ communia ſunt, unita habeantur, quæ autem diſtincta, ad opportuniſſima loca deferat. Et ut eo certior fiat, ea comparat aliis ſcientiis, puta Chemiæ, Anatomiæ, Phyſicæ, & omnibus, quæ aliquid lucis obſervatis ſuis adferre poſſunt. Ex quibus omnibus denique conficit quædam dogmata practica, magis vel minus generalia, tam ad cognoſcendos, quam curandos morbos, præſtantiſſima. Empiricus autem in vagis ſuis experimentis conquieſcit. Nil niſi experientiam clamat: quaſi Dogmaticus praxin exerceret ſine experientia, ex mera ratione. Ita decipiunt languentes, qui propterea non ex ſtudio & ſedulitate, ſed ex tempore exercitationis praxeos, deducunt peritiam in arte. Vix ullus eſt, qui non committeret ſe ſeniori, & ut dicunt, medico experto, quique aliquoties curationi præfuit in corpore nunc ægrotante. Novit enim naturam. Juniorem autem vocare medicum, res eſt periculis plena. Nullam habet experientiam, neque cognoſcit ægri naturam.

Quid ſi dicerem, juniorem medicum, qui gnaviter operam navavit in ſtudiis, ſine ulla experientia propria, præſtare ſeniori experto, ſed Empirico, atque tutius eſſe, juniori, quam ſeniori tali committere vitam & ſanitatem?

Videtur mihi, vos omnes A. H. contra ſentire, meque paradoxa proferre. Agedum: ponderemus æquo animo utrorumque rationes. Empiricus ſenior jactitat experientiam, qua detexit multorum medicamentorum vires. An vero junior medicus bene inſtitutus his caret? Imo vero majorem poſſidet experientiam & magis politam; certioremque habet virium medicamentorum cognitionem.

Quamvis hoc videatur probatu difficile, nihil equidem facilius. Nemo ita eſt faſtoſus, ut crederet, ſe ſolum eſſe probum, nemini habendam eſſe fidem, nullumque eſſe auctorem fidelem. Sed multos quoque exſtitiſſe in arte medica fideliſſimos obſervatores, nemo inficiabitur. Hoc ſolum exigo a vobis H. A. credatis, nos habuiſſe in ſcientia noſtra fideliſſimos auctores, quibus æque, quam experientiæ propriæ confidere poſſumus. Hoc, inquam, ſolo vincet junior & inſtructiſſi-

ctiſſimus medicus expertem ſeniorem.

Minime enim eſt dubium, quin multorum obſervationes antecellant experientiam unius hominis in tanta rerum multitudine, qua abundat ſcientia noſtra. At vero his omnibus Junior Dogmaticus medicus, vel lectionibus inſtructus eſt. Neque hac ſola in re prævalet. Aliquid reſtat præſtantius. Non eſt unius hominis totam praxin redigere in ordinem, multi in eo laborarunt. Horum omnium laboribus caret Empiricus, propria cum nitatur experientia. Dogmaticus autem, qui prævalebat multitudine obſervationum, labores quoque aliorum ſuos facit.

Quis nunc amplius hæſitabit? Eſtne is potentior in arte medica, qui pluribus experimentis eſt inſtructus, & aliorum laboribus utitur? Talis autem eſt Dogmaticus medicus, etiamſi junior.

Qui contendunt in Academiis tradi ſolam morborum cognitionem, minime vero medicamentorum vires, has autem experientia comparandas eſſe; id utique verum eſt in Empiricis, hoc propria experientia comprobant. Nullus enim horum cognoſcit uſum & virulentiam nonnullorum medicamentorum, niſi calamitate multorum ęgrorum, donec tandem caſu fortuito invenerint probum. Si ſermo eſſet de Empiricis, quinam eſſet eligendus, vel junior, vel ſenior. Non dubitarem præferre ſeniorem, qui experientia edoctus eſt evitare noxia. At vero hoc minime quadrat Dogmatico; is enim, priuſquam praxin inchoat, inſtructus eſt, in cognitione & curatione morborum, neque ipſum latent medicamentorum virtutes & damna. Qui aliter ſentiunt, vel nunquam audiverunt inſtitutiones, vel obloquuntur propriæ conſcientiæ. Etenim fideliſſime in Academiis traduntur Medicamentorum operationes, & uſus; ſemper adjiciuntur omnes cautelæ; &, ſi aliquid noxii inſit, ſedulo monent, ne talia exhibeantur. Imo, ſi ab imperito aliquid noxium eſt datum, præcepta accipiunt, ut norint emendare.

His puto me ſatis perſtrinxiſſe Empiricorum arrogantiam, & compeſcuiſſe eorum faſtoſam inſolentiam, qua depellere ſolent medicos ingenuos.

Hac in re victi ſcioli & pſeudomedici, alterum inferunt, quod ipſis ab omnibus ægrotantibus conceditur, quo etiam norunt junioribus & ingenuis medicis, omnem aditum ad ægrotos denegare. Univerſale eſt ipſis axioma, medicum, (quo nomine gloriantur, & elati ſunt,) qui novit ægri naturam, præſtare omnibus, vel doctiſſimis medicis dogmaticis. Hac aſtutia patiuntur multi, aliis in rebus prudentiſſimi, falli & decipi, conſentientes his aliptis, agyrtis & tonſoribus.

Patiamini, Auditores Æquiſſimi, me reſerare fontes & principia hujus aſſerti. Si Empiricus medicus accedat ad ægrum, neque novit morbum, neque medicamen. Ne tamen palam faciat ignorantiam, aliquid porrigit. Ita pergit de die in diem, donec caſu quodam incidat in medicamentum opportunum, ex cujus exhibitione, vel applicatione vidit levamen. Iſtud mandat memoriæ. Si vero altera vice idem homo ægrotat, ſive morbo eodem, ſive quovis alio, protinus idem adhibet medicamentum. Quia vero in eodem homine, idem genus morborum ſæpe recurrit, idem quoque auxilium datum ſanat. Quando autem talis homo, ex quodam alio morbo decumbit, in quo nihil valet medicamentum expertum: iterum novum periculum facit empiricus. Tam ſecure, tam tuto, & tanta confidentia, ægri ſe committunt ſuo medico ordinario, qui cognoſcit naturam, ut, ſi modo quodam non conſueto morbo corripiantur, pati debeant, ſciolum illum, in ægroto ſibi commiſſo, periculum facere.

Arceantur tales a nobiliſſima ſcientia medica, nunquam fiat in corpore humano tam ſancto periculum, ne forſan pereat, vel in deterius ruat, perverſa medicatione. Neque opus periculum facere, cogniti enim ſunt morbi, cognita ſunt medicamina. Naturam ægrorum cognoſcere non eſt magni laboris.

Si reſpiciamus ad morbos in quodam homine conſuetos, iſti ab inſtructo medico ex propriis ſignis deteguntur, qui non indiget naturæ cognitione, ſed ex ſignis manifeſtis latentem morbum eruit.

Si reſpiciamus ad medicamentorum uſum, pauciſſima ſunt, quæ ex varia idioſyncra-

ſyncraſia ægrotorum ſunt evitanda. Cum vero morbi genius purgantia vel anodyna exigit, in quibus quandoque cognoſcere oportet ægri naturam ſeu Idioſyncraſiam. O quam facile eſt hoc detegere! Medicus enim Dogmaticus, quia novit in his fere ſolis naturam ægri eſſe obſervandam, tribus partitis vicibus tandem integram doſin propinat, ſi prior non operatur. Ita equidem A. H. ſine ullo periculo, ſine prævia naturæ cognitione, Junior eruditus medicus in curando conſueto morbo æque valet, quam Empiricus expertus. In non conſueto autem morbo junior antecellet. Qui non ſolum conſuetum, ſed & inconſuetum eadem certitudine curat. Dum vero expertus & naturæ medicus nullis, niſi conſuetis, mederi novit.

Ita tamen nolo A.H.accipiatis,ac ſi vellem omnem experientiam depellere.Contrarium ſtatuo.Contendo in ſcientia noſtra nihil eſſe præſtantius,nihilque utilius.Sed nunc,cum ſcientia medica ad tantam perfectionem venerit,ab incunabulis eandem iterum incipere velle, multoſque homines experiendi prurigine leto dare, inhumanum & turpe eſſe exiſtimo. Quinam vir doctus tam ſtolidus eſſet, adiret Abecedarium, ut poſſet gloriari, ſe in ſua ſenectute ab incunabulis ſeu primis principiis, didiciſſe artes? Ab his non multum diſtant, qui faſtoſa arrogantia clamant, ab experientia pura, inchoandam eſſe medicam ſcientiam. Quippe ab incunabulis incipiunt, ut veteres fundatores artis fuere coacti, vituperant omnium labores, & quod pejus eſt, omnes inſimulant perfidiæ, ſibique ſoli fidem habent. Diſcant hi meliora loqui & cogitare, qui perfide ſuos ægrotos tractant, non ex ſanandi amore, ſed ex ſpe lucri. Diſcant hi, quid alii moliti ſint in arte medica, qualem in ea fecerint progreſſum. At tædet hos laborum; magis conducit ſanitati obambulare, quam impalleſcere chartis. Exercitium practicum hos ſatis docebit.

Qui vero ingenue ſcientiam medicam exercere vult, primo ſibi comparet aliorum labores, ut ita inſtructus ad ægrum veniat. Dein, quæ didicit, praxi ſequenti confirmet. Ita evadet medicus politiſſimus & peritiſſimus ſine damno ægrorum. Nunquam vero ab experimentis noſtra inchoanda ſcientia, quia non ſolum non tutum,ſed & contra humanitatem,periculum facere in homine vivente.

Aliquis poſſet tamen dubitare, an non ſcientia medica careat obſervationibus. Abſit dubium iſtud. Pervolvite modo Ephemerides naturæ curioſorum, plus quam quadraginta voluminibus conſtantes, meris obſervationibus medicis plenas. Quid fecerunt Schenkius, Mangetus, Bonetus, & multi alii? Si aliquis vellet omnes pervolvere caſus medicinales ab auctoribus fideliſſimis traditos, ne quidem centum anni ſufficerent. Copia magis, quam inopia laboramus. Cur ergo, poſſet aliquis rogare, tanta in praxi medica imperitia? Nemo inficiabitur, qui fata medicæ praxis perſpexit, eam præ omnibus reliquis partibus omnium minime excultam eſſe. Rimemur Anatomiam, Botanicam, Chemiam, Phyſicam, quibus medici ſua ſtudia inchoant. Anatomici mirabili ſtructura partium ita abripiuntur, ut totam vitam tranſigant in Extiſpiciis. Botanici pulchritudine florum alliciuntur, ut omne tempus in his colligendis, & in ordinem redigendis, impendant. Tanta quoque in Chemicis experimentis requiritur ſedulitas, ut nullum ad praxin excolendam ſuperſit otium. Quod in his omnibus eſt laudabile, quiſque pro modulo ſuo exornant ſcientiam pulcherrimis inventis. Quid vero agit praxin exercens? De die totus in conſiliis, non lubet reliquam vitam in ſtudiis tranſigere. Nonnulli morborum quaſdam hiſtorias in lucem emittunt. Pauciſſimi aliorum inventa ſuis comparant, ut ita corpus practicum habeatur. Ita equidem generatur obſervationum multitudo, minime vero medicus dogmaticus, niſi per propriam experientiam.

Ut autem junior medicus fiat dogmaticus, antea recenſitas partes eouſque debet agitare, donec mediocrem cognitionem in iſtis ſibi comparaverit: cunctas has ad perfectionem addiſcere velle, non fert unius hominis ætas. Ita igitur inſtructus aggrediatur praxin. Hic autem hæret aqua. Qua ſcilicet via, quaque metho-

methodo eo perveniendum. Si adeat ſcriptores claſſicos, tot tricas, totque ineptias inveniet in multis, ut poſt multam lectionem, ſe magis incertum experietur. Vix duos conſentientes inveniet, neque ſibimet ipſi conſtabit, quid ſit credendum; cum falſis & fictis principiis imbutus, minime valeat vera decernere a falſis. Adibitne obſervatores? tantam inveniet obſervationum multitudinem, ut ipſe aſpectus eum deterrebit. Viſitabitne xenodochia, vel noſocomia, aut exercebit praxin ſub auſpiciis ſenioris medici? O quam pauci peritiſſimi in arte, quorum medendi methodum tuto ſequi liceat! Obvia addiſcent, nunquam arcana deguſtabunt. Senior enim medicus, ſi quid boni habet, pro arcano ſibi ſervabit. In xenodochiis, medicus multitudine ægrorum obrutus, non valet cunctorum, quæ ab ipſo peraguntur, reddere rationem.

Antecellit itaque omnibus, quemadmodum in his regionibus eſt conſtitutum, audire fideliſſimum Anteceſſorem, qui diſcipulis ſuis axiomata & arcana artis revelat, quique animos ſtudioſorum ita excolit, ut, dum ad praxin veniant, experiantur vera, quæ in Academiis audivere.

Anteceſſoris itaque eſt, non ſolum tradere inſtitutiones, poſtea amplius a ſuis diſcipulis excolendas, ſed etiam revelare auxilia, ut ita inſtructiſſimus Tiro medicus ad ægrum veniat. Quid enim juvabit morborum cognitio, ſi neſciamus curandi auxilium? Hoc eſt, in quo maxime gloriantur Empirici, ſe quidem minus eſſe verſatos in theoreticis, ſed prævalere in arte ſanandi, quod eſt cardo rei. Omnibus itaque viribus contendam, mecum quoque conantur alii, hanc empiricis præripere gloriolam.

Vobis itaque promitto, qui fidem in me poſuiſtis, ſtudioſi dilectiſſimi, mihi nullum ſervaturum arcanum, rectam ſemper & breviſſimam commonſtraturum viam, quæ ad ſanandos ægros eſt data. Ut ita inſtructiſſimi veniatis ad ægrorum lectulos intrepide, cumulo auxiliorum ornati.

Exigo quoque a vobis, ne unquam pœniteat laborum. Fateor, labor eſt improbus, paucos ſuis blanditiis allicit, magis extollunt animos theoreticæ ſubtilitates. Fructus vero horum uberior, magiſque conducit generi humano.

Mirabimini forſan A. H. præſtantiſſimos in arte medica viros, tam acriter objurgaſſe eos, qui rationes præpoſuerunt. Quia conſtat repertis medicinæ remediis homines de rationibus eorum diſſerere cœpiſſe, nec poſt rationem medicinam eſſe inventam; ſed poſt inventam medicinam, rationem eſſe quæſitam. Sed quis talia negat? an propterea prævalet experientia, quia prior? An ludimagiſtri antecellunt, quia principia eruditionis ponunt? Qui enim multitudine experimentorum inſtructus, cuncta hæc digerit in ordinem; & ex vagis atque incertis, tandem doctrinam firmat omni ævo duraturam, & ſtabilem, talis meo judicio præſtantiſſimus eſt cenſendus. Hoc facit Dogmaticus medicus. Ille equidem, ſummo judicio rimatur multorum experientiam, propriamque adjicit: quid commune habeat, quid ſpeciale, ſedulo decernit. Atque ita ex multis ambiguis certos condit canones. Qui vero conantur, ex ſolis cerebri commentis, multa fingere in arte noſtra, & propterea dicunt, ſe omnia perſequi ratione certa, minime mihi dicendi ſunt Dogmatici. Hi equidem imperant naturæ, quæ nunquam patitur cogi, finguntque multa, quæ nunquam fuere obſervata. Aut quandoque unum alterumque exemplum rariſſimum adducunt, ut firment inſtabilem hypoteſin. Tædet ſæpe hos infideles pervolvere auctores; nam ſi ad praxin veniamus, contraria experimur. Hos ab empiricis irrideri, non eſt mirum, nam experientia certa iſtos facile eſt vincere: mallem tales Rabulas, quam Medicos vocare.

At doleo, multos inter Rabulam & medicum Dogmaticum, nullum ponere diſcrimen. Magis equidem diſtat Rationalis a Dogmatico, quam empiricus. Nam Empiricus purus ſequitur experientiam, & ita quandoque curat. Alter vero omnem experientiam invertit. Sequitur ſola ſua cerebri commenta, nihil curat experientiam, ſine qua nunquam in ſcientia medica aliquid boni aſſequi datum eſt. Quis veſtrum A. H. amplius hæſitare poterit, quin mecum ſtatuet, ſoli medico

Dogmatico ſit committenda vita & ſanitas. Quid dulcius? quid magis deſideratur ab hominibus in hac terra quam perfecta frui ſanitate, & prompte, tuto, & ſecure liberari a morbo? Solus medicus Dogmaticus hoc præſtare valet. Utinam cuique eſſet datum hos a reliquis decernere pſeudomedicis, qui ſæpe verborum lenociniis homines irretiunt, jactantes ſe miracula præſtitiſſe in arte. Quibus, quoniam a non verſatis in ſcientia perſpici non facile poſſunt, multos alliciunt: Imo dogmaticos depellunt. Hi vero, quibus ex ſententia Hippocratis eſt pecuniæ contemptus, æquo animo ferunt, pſeudomedicos & ſciolos inhiare lucro. Sed miſerentur ægrorum, qui ex nummorum fœda libidine tam male plectuntur.

Si vero medicina Dogmatica, tam utilis, tam pulchra, & excellens, cur tamen, poſſet quis rogare, a tam paucis excolitur? unum ſufficit reponere. Si tam facile & tam exiguo labore poſſet comparari, ut Empirica, vel Rationalis Medicina, vix unus eſſet, qui non amplecteretur eam. Illotis manibus aggrediuntur Empiricam. Rationalem dumtaxat fingunt. At Dogmatica phyſicam, chemicam, anatomicam, & multarum aliarum ſcientiarum cognitionem exigit. Sed, quod tædioſiſſimum eſt, infinita experimenta rimari coguntur, priuſquam unicum dogma, vel axioma practicum, componere poſſunt. Hoc multo majori fieri labore, quam quis inſcius conjiceret, in iſtis verſati experiuntur. Non raro enim minus exercitati, præpoſterum nomen præfigunt caſui. Alii autem fictum pro vero depingunt morbum. Denique alii proponunt ſolos morbos ab ipſis feliciter ſanatos, reliquos reticent. Ultimo alii omnem proſperum eventum ſuis Medicamentis tribuunt; adverſum autem morbi naturæ, vel ægri culpæ. Sagax equidem ingenium eſt opus, quod omnes hos ſcopulos evitare valet. DIXI.

MOR-

MORBI EPIDEMII
BREVIS DESCRIPTIO
ET CURATIO
PER DIAPHORESIN.

L E C T O R I

S.

Cum in principio hujus Conſtitutionis Epidemiæ medicamenta, quæ in ſimilibus morbis ſporadicis adhiberi ſolent, experiebar nihil prodeſſe, homineſque miſere & diu agitari antequam priſtinam recuperarunt ſanitatem, multoſque perire, operæ pretium duxi, otium, quod deſtinaveram parti alteræ Compendii Medicinæ, quæ materiem medicam vireſque generales medicamentorum continebit, his paucis interrumpere, ratus me magis inſervire bono publico, tradens morbi hiſtoriam & curationem, qui adhuc multis in locis viget & methodo incerta pertractatur, quam ut petitioni amicorum maturam hujus partis editionem a me exigentium, obtemperarem: hæc enim deſcriptio, ſi unquam, hoc tempore erat in lucem emittenda. Sedulo itaque, quæ legendo ex variis morborum epidemicorum hiſtoriis colligere potui, examinavi, cum præſenti conſtitutione comparavi; tandem obſervando, ratiocinando & experiendo, in eam incidi methodum, quæ morbi materiem per Inſenſibilem Perſpirationem educit: de qua evacuatione pauci cogitant, utpote minus cognita & deſcripta ab auctoribus. Hinc, & quoniam in hac Conſtitutione experiebar multum valere hanc methodum, aliis quoque hoc opportuno tempore revelare volui. Satius fuiſſet ſi in principio Conſtitutionis edita eſſet, ſed quia tunc non ſatis per praxin erat mea methodus comprobata, neque tempus ſufficiens omnia perpendendi, in hoc uſque tempus hanc editionem differre debui.

MOR-

MORBI EPIDEMII

Hoc tempore Regnantis

BREVIS DESCRIPTIO ET CURATIO.

MOrborum Epidemiorum cauſam imperſcrutabilem eſſe medicorum nemo inficiatur, & eorum facile princeps Sydenham non erubeſcit fateri in conſtitutionis principio unum alterumve ægrum vita periclitari, antequam ad rectam & certam medendi methodum pervenerit: ita abſcondita & varia eſt horum Morborum cauſa, ut vel perſpicaciſſimos tam medicos quam phyſicos lateat, &, quamvis conſtitutionis præſentis naturam inveſtigati fuerint, ſi iterum alia naſcatur nova, omnino hallucinentur: fruſtra pervolvimus igitur auctores de Morbis epidemiis agentes, cum medendi methodus, quæ iſtis optime ſucceſſit, ægriſque ſummum attulit juvamen in præſenti conſtitutione quandoque obſit. Quare in omni nova conſtitutione epidemia, etiam a prudentiſſimis medicis, quidam periclitantur ægri, niſi quadam ratione vel caſu in debitam methodum medendi inciderit medicus: neque huic ſuccurrere poſſumus, niſi, ſæviente morbo eo epidemio, quis methodum invenerit, eamque Reipublicæ ſacram faciat: ſi enim finita conſtitutione revelat eam, nimis ſero venit. Exiſtimavi igitur, quia hodie regnat Conſtitutio talis Epidemia, utile fore & medicis & ægris, meam qualemcumque methodum, ad medicorum commodum & ægrorum ſalutem publici juris facere, ut multis decumbentibus ſuccurrerem, facemque accenderem in praxi minus verſatis, & expertiſſimos inſtigarem, ſi quid boni in arte invenerint, in ſalutem Reipublicæ divulgent, minime ſibi ſervent, ut moris eſt, lucri & avaritiæ ergo.

Dum hac hyeme præmature gelu ſteterat aqua, & ab eo tempore, quando ſolebamus maximum obſervare frigus, aer fuit humidus, cœnoſus, nubiloſus & præter conſuetudinem calidus, per totam fere Europam, *Morbus* qui ex ſymptomatibus *Catarrhoſus* poſſet vocari, natus eſt, paucis hominibus parcens, multoſque opprimens non ſolum in noſtris, verum etiam in exteris regionibus: ex quibus hujus morbi cauſam certo ſcimus fuiſſe univerſalem; neque ex victu, neque potu, neque alio vivendi genere deduci potuiſſe, ſed cauſam aeris malignitati adſcribendam eſſe, quem omnes haurimus, nos omnes ambit, etiam in locis abſconditis degentes.

Aeri hanc cauſam adſcribendam eſſe comprobat quoque morbi indoles locaque affecta: pulmo enim in omnibus, parteſque reliquæ ſpirabiles ab hoc morbo maxime affectæ fuere, quas attingit aer nudus, & in quas præprimis ſuas exercet operationes. Hæc aeris malignitas quæri poteſt vel in ejus qualitate manifeſta, quemadmodum vocant medici, ut in humiditate, ſiccitate, calore, & frigiditate; vel in quadam occulta natura, quod quædam miaſmata maligna Aeri miſta a nobis inſpirata hos morbos produxiſſent.

Non neceſſe eſt ad producendos Epidemios morbos aer ſit ſemper venenatis infectionibus inquinatus, ſi enim ſola ſua humiditate exhalationes inutilium humorum

morum ſiſtat, id retentum, præprimis ſi diu retineatur, in magnum morbum ſæpe præcipitare facit hominem; inde toties ab aere humido & frigido ſine ulla maligna infectione generantur gravedines, tuſſes, catarrhi; inde ab aere calido & humido putredines frequentes: ſi talis ſenſibilis mutatio excellit, multi homines eodem corripiuntur morbo, qui tunc Epidemius dicitur, non ex maligna aeris qualitate, ſed ex materia noſtri corporis vel retenta vel corrupta.

Non inficior malignas exhalationes aeri puro miſtas, ſive quod vapores e terra elevati boni, diu cum aere circumducti, tandem vel aeris humiditate vel calore corrumpantnr, ſive quod ita maligni e terra exhalent, noſtrum corpus afficere non poſſe, cum non ſolum aerem purum, ſed etiam miaſmata hæc tenuiſſima, quæ facile poros ſeu oſcula minima vaſorum abſorbentium intrant, inſpiremus: Si tamen ſententia ferenda eſſet, vix credibile videtur a maligna aeris infectione provenire, quæ alicubi ex terra exhalaſſet; tunc enim magis certo loco hic morbus eſſet affixus, nondum multas regiones ſimul occupaſſet: ſed ut mihi videtur, vel ſola inconſueta aeris caliditas & humiditas per multas regiones ſimul hujus morbi cauſa fuit, ex qua indole vel corpuſcula volatilia ſemper aeri miſta corrupta fuere, vel materia inſenſibilis perſpirationis noſtri corporis plus ſolito retenta & dein corrupta horum morborum cauſa ſtatuenda videtur. Sit ut ſit, ſive cum aere inſpiremus id acre, ſive materia inſenſibilis perſpirationis retenta in nobis acris ſit facta ab aere humido & tepido, cauſa morborum tenuis eſt & ſubtilis, atque ſui generis, quæ ad curationem ſuam requirit vel emendationem vel expulſionem.

Aerem humidum laxare ſolida & materiam, quæ ſub inſenſibili forma continua emanat e cute, minus auferre, nemo eſt qui dubitare poteſt, hygroſcopia enim docent corpora in aere humido humiditatem in ſe trahere, & ex ſtaticis ſcimus in aere humido hominum corpora minus perſpirare, cum eorum augeatur pondus ſine majore ingeſtionis copia. Materia hæc retenta, quia corpori inutilis, eſt enim de humoribus, qui functis muneribus, ad cutim pelluntur ut ibidem evacuarentur, ſanis iterum aſſimulari nequit, quare quo diutius retinetur, eo magis a benigna ſua indole recedit, ut fieri vidimus in omnibus excernendis humoribus ſi retineantur. Hic humor ſubtilis, nam craſſiores inviſibiliter per exiliſſima cutis ſpiracula evolare non potuiſſent, per minimos tranat canaliculos: quare non opus contineatur in vaſis cruentis arterioſis & venoſis, ſed & lymphatica & nervos obambulat: ita hæc materia alienata multis modis nobis inſidiatur: variaſque partes aggreditur, plerumque ſub *Catarrhorum* forma quos etiam *Deſtillationes* vocant, mira perreptat loca.

In hac præſenti Conſtitutione, ſive miaſmata cum aere inſpirata, ſive ex materia perſpirabili retenta & corrupta, generata fuerint, pulmonibus maxime infeſta obſervantur, inducentia difficilem reſpirationem, tuſſim, anxietatem, dolorem pectoris fere pleuriticum in multis; in aliis vero ipſum caput aggrediuntur, ita ut ſæpe homines in leve delirium vel vigilias diuturniores vel ſopores adigantur: in omnibus gravedinem & pectoris oppletionem cum quadam febricula, producunt in principio, quæ progrediente morbo ſenſim magis intenditur & maligna fit, nam minus vehementia apparent ſymptomata, quam in febre inflammatoria adeſſe ſolent, dum tamen majus ſubſit periculi; in quibuſdam ſtatim quoque ſatis vehemens accedit febris, multitudinem infectionis materiæ denotans, qui homines inde periculoſius decumbunt: nam venæ ſectione non ita febris orgaſmus temperatur, quam in febribus ardentibus, ſanguiſque eductus minorem in ſuperficie format cuticulam inflammatoriam, quare excandeſcentia febris in his magis ab irritatione hujus materiæ acris eſt deducenda, quam ex vera phlogiſtica cauſa; ſi enim ſatis mature vel educatur vel exſtinguatur hæc materia irritans ſine ullo medicamento antiphlogiſtico, vix ulla commotio febrilis apparuit, & brevi tempore phlegmata pulmonum, ex naturali humoris mucilaginoſi latera bronchiorum obtegentis tenacitate nata, his miaſmatis impræ-

gnata,

gnata, ſub ſputi forma ejecta ſunt. Quamdiu vero particulæ hæ tenues, ſemivolatiles, acres viſcido bronchiorum, in lacunis aſperæ arteriæ & ventriculis laryngis ſub epiglottide, intricatæ hærent, has partes ſtimulant & irritant, unde tuſſis inevitabilis, & confluxus humoris copioſior ad loca ſtimulata, ſeu copioſior hujus muci ſecretio, quo liber aeris tranſitus inhibetur in bronchia uſque ad pulmonum veſiculas, tam diu durans, donec hoc acre cum omni ſuo coarcente muco eductum ſit: ſi vero ſatis valida ſimul excitetur febris humores inſpiſſans, tanta eſt in hoc ſputo tenacitas, ut a lateribus aſperæ arteriæ ex lacunis & ventriculis laryngis evelli nequeat, atque ita hominem diu & miſere fatigat antequam unicum phlegma expectorare valeat.

Maſſa reliqua humorum ſana dein ab inquinante humore hoc inficitur, & turbata circulatione agitata in alienam prompte degenerat indolem, &, quantum ex ſymptomatibus patuit, magis in putredinem prona videtur, quam in phlogiſticam diatheſin: etiamſi ſitis intenſa, & in quibuſdam lingua nigra Inflammatoriam diſpoſitionem arguere videbantur, quæ etiam in febribus putridis obſervantur, cetera vero, ut pulſus debilior, vires proſtratæ, minus levamen ex ſanguinis miſſione, calor non ita urens quam mordax putredinis præſentiam comprobarunt.

Sed quia in omnibus maxima pars malignitatis in ſucco aſperæ arteriæ & membranæ pituitariæ latitavit, dein per reliquum corpus magis diſpergebatur, cogimus fateri ſpecialem hic fuiſſe in humoribus corruptelam, quæ facilius ab hoc quam alio ſucco recipi, foveri & retineri potuit. Tale quid non eſt inſolitum in nobis obſervare, nonne in præcedenti morbo peſtilentiali ruminantibus viſcera chylopoietica præ omnibus aliis infecta fuere? nonne ſcabioſæ, herpeticæ, varioloſæ materiæ virus in cutim deponit? nonne virus luis venereæ pinguedini & medullæ maxime infeſtum? nonne podagræ materia præprimis petit articulos, dum arthritica parum a præcedenti diſcrepans medios magis artus occupet? quis novit omnium horum reddere rationem? contenti eſſe debemus talia videre, ſed ſedulo indagandum, quali medendi methodo quibuſque medicamentis appropriatis inveſtigatam cauſam vel ſubigere vel educere poſſumus.

Ut Indicatio Curativa formetur in hac conſtitutione, repetendum eſt morbi materiem tenuem eſſe; nam ſive nata ſit ex materia perſpirabili retenta & corrupta, ſive cum aere a nobis recepta ſit per pulmones, vel per cutaneos poros, de ejus tenuitate nemo dubitare poterit tempore infectionis: quod autem phlegmata tenacia poſtea producat, hoc non arguit ipſius materiæ craſſitudinem, ſed quod proritavit organa mucum ſecernentia, vel induxit ſuo irritamento talem circulationem, quæ deinceps glutinoſos humores generat. Obſervandum quoque experientia conſtare, hanc materiem vi vitæ difficulter ſubigi aut expelli potuiſſe, quo enim major poſt ſuſceptionem accendebatur febris, eo quoque magis ſæviebant ſymptomata, non ſolum in pectore & pulmonibus, ſed etiam in capite & reliquis partibus; neque potuiſſe mucilaginoſis mollibus & pectoralibus ita obtegi, ut fieret innocua: per experientiam enim didici, cuncta pectoralia ex radice Graminis, Glycyrrhizæ, Althææ, herb. Tuſſilaginis, Malvæ, Violæ, floribus Papaveris rheados, nihil levaminis ægris attuliſſe, imo ex eorum uſu magis tuſſire ſine phlegmatis expectoratione.

Hæc mecum reputans hanc mihi formavi indicationem curativam, primo quoniam materia erat tenuis & volatilis, omnium optime per Inſenſibilem perſpirationem educi poſſe: dein quia intricata hærebat in multa viſciditate noſtri corporis, eam eſſe ſolvendam, ut recepta materia educi poſſet. Inquiſivi dein medicamenta, quæ huic Indicationi adimplere poſſent, quæ nempe largiorem perſpirationem faciebant, reſolvebant mucilaginem, & tamen non magnum calorem excitabant.

Nullum potui his indicationibus aptius invenire medicamentum, quam eſt *Spiritus ſalis Ammoniaci extemporaneus*, qui paratur ex ſale Ammoniaco in aqua ſoluto & filtrato, atque liquore aliquo alcalino, ex ſale Tartari, Abſinthii, Cardui

dui benedicti, &c. inter ſe poſt liquationem miſtis, larga aquæ alicujus deſtillatæ quantitate dilutis & temperatis: ſed quia talis ſpiritus non ubique proſtat, dictos ſales præſcribebam aqua deſtillata diluendos. Hoc medicamentum candide fateor certius curavit Tuſſim & Catarrhos, quam olim Peruvianus cortex febres intermittentes: an vero ut Antidotum extinxerit Catarrhi materiem, aſſerere non audeo; interim tamen ita lenivit tuſſim, ut non obſcure tale quid ab hoc medicamento praſtari videretur: & quia ſtatim poſt ejus uſum phlegmata copioſius & facilius emittebantur.

Si a principio vocabar vix ultra drachmas duas horum commiſtorum ſalium partitis vicibus aſſumpſerunt intra biduum, quin liberati erant a Catarrho & Tuſſi: quibus vero protinus aderat febris calida, pectoris & capitis dolor, cum non obſcuris futuri delirii ſignis, in his prolongabatur morbus ad unam vel alteram hebdomadem, & inde majorem quantitatem hujus ſpiritus extemporanei propinare debui, ſimulque ſemel aut bis ſanguinem mittere, ut verſus caput impetus minueretur. Adjeci inſuper ad hunc motum infrænandum præcedenti Julapio ex hoc ſpiritu cum aqua v. g. Hyſſopi, Scabioſæ, aliquid anodynum ex Laudano Liquido vel Syrupo Papaveris albi vel Diacodii. Si vero vel ex ſenectute vel corporis debilitate ſolito tardior mihi videbatur circulatio, quam ut poſſet per inſenſibilem Perſpirationem hæc educi materia, ſemidrachmam vel ℈ij. radicis Contrayervæ Julapio unciarum ſex adjeci cum guttulis quatuor olei deſtillati Saſſafras in elæoſaccharum redactas: & ut Julapium, ex admiſto ſpiritu vel ſalibus his ingratum, ab ægris facilius poſſet capi aliquem ſyrupum addidi. Ita Liquore tenui & ægris non ingrato præter exſpectationem brevi tempore omnes meos ſanavi ægros.

Uſitatiſſima in hac Conſtitutione formula erat ſequens ℞. Aq. Pulegii, Hiſſopi, ana ℥iiij. ſalis Ammoniaci depurati, Abſinthii, ana ℈.ij. Rad. Contrayrvæ, Theriacæ ana ʒ ſs. Laudani Liquidi Sydenh. gutt. xx. ol. corticis Citri, Saſſafr. ana gtt. iiij. Sacchari albi ʒi. Syrup. Papaveris albi ℥j. M. Capiat omni hora ℥j. Si vero calor febrilis major aderat minuebam quantitatem calefacientium & tunc aliquid ſalis Prunellæ addidi; ſi vero motus languebat, Aquam Theriacalem, Tincturam Croci, aliaque Diaphoretica calida huic Julapio adjunxi.

Quibuſdam quoque præſcripſi Apozema ex Hyſſopo, Scabioſa, Salvia, Veronica, Agrimonia, ligno Saſſafras, Glycyrrhiza, ſed ſi ſimul non propinaretur dictus ſpiritus ſeu ſal volatilis ammoniacalis, nullum ex hoc decocto levamen obſervare potui. Neque ex Spiritu ſalis Ammoniaci deſtillato, neque ex Sale volatili oleoſo Sylvii tam bonum vidi effectum, forſan quia ab his ſeparatus eſt ſal neuter, qui in deſtillatione non aſcendit, & in hoc morbo optimum eſt reſolvens ſine ſtimulo calido.

Etiamſi hoc medicamentum meis indicationibus videbatur reſpondere, in principio vero conſtitutionis nondum ſum auſus iſtud porrigere Ægris, veritus ſalia ſoluta titillationem inducerent & exaſperarent tuſſim: Sed frequentiori experientia edoctus, non ſolum in ægris meæ curæ commiſſis, verum & aliorum medicorum, qui in hac conſtitutione meum rogarunt conſilium, ex uſu hujus medicamenti nunquam exaſperari tuſſim, at phlegmata liberius & copioſius ſine multa tuſſi prodire, videns, intrepide poſtea hoc medicamentum liberius & frequentius exhibui: neque pœnituit factum, nam omnes, quos hac methodo tractavi, curati fuere, nulluſque periit. Si cui hanc methodum amplecti libet, minime dubito, quin poterit eundem exſpectare effectum: ſimplex eſt & facilis, debet enim æger dumtaxat ſingulis diebus, partitis vicibus, ad drachmam unam vel alteram ſub forma varia aſſumere cum ſupra citatis cautelis. Si quis autem methodum hanc deſpiciat ob ſimplicitatem, ſcire debet præſtantiſſimas curationes Simplicibus abſolvi, raroque morbos curari medicamentis maxime compoſitis, vel ſumma Chemicorum induſtria elaboratis, qui ſimplicibus curari non potuere.

Non me quoque latet, ſi hoc mihi arcano ſervaſſem, aliiſque medicamentis

X miſto,

miſto, ſub quibus abſconditum tuto latere potuiſſet, multo majoris fuiſſet efficaciæ, ut fieri vidimus in arcanis, & celatis medicamentis, quæ quam primum divulgentur, eorum ſimul virtus evileſcit; & id quod inventori magnum attulit lucrum, poſtea nullius pretii habetur: verum bono Publico, cum aliis in regionibus adhuc dominatur hic morbus, inſervire ſatius duxi, quam proprio lucro.

Non neceſſe putavi multis morborum hiſtoriis veritatem curationis per hoc medicamentum comprobare, quum unicuique ſatis ſit cognitum, quam univerſalis hic fuit Morbus Endemius, & ſciſcitari poſſit tales multos quoque mihi oblatos fuiſſe ut iis curam gererem, ſed hos ſi enumerare vellem ſine neceſſitate tempus tererem.

Majoris vero momenti videtur mihi reddere rationem, quæ me movit recedere a longo Eclegmatum & Decoctorum Pectoralium uſu in morbis pectoris, Tuſſi, Gravedine & Catarrhis in pulmones ut dicunt deſtillantibus hujus Conſtitutionis. Hoc ut expediam quaſdam movebo contra Mucilaginoſorum uſum difficultates, quæ me detinuerunt: dein conabor paucis probare noſtram methodum non ſolum reſpondere practicis obſervationibus, ſed & etiam ſubtilitate theoretica probari poſſe.

Omnibus conſtat Eclegmata & Decocta pectoralia non attingere internam aſperæ arteriæ membranam, neque ingredi Laryngis ventriculos ſub epiglottide, ſed inſalutatis his partibus per œſophagum deſcendere in ventriculum. Si ergo in Larynge, vel in membrana pituitaria, quæ inveſtit narium foramina, ſinus Maxillares, Frontales & Ephippii, hæreat humor acris titillans, quæ mucilaginoſis eſſet obvolvendus, fruſtra ab his medicamentis, quæ has non attingunt partes dum deglutiuntur, exſpectamus lenimen: cum hæc ex infortunio has partes attingunt, tantum abeſt quod lenirent, ut potius tuſſim inducerent, quemadmodum unuſquiſque expertus eſt, ſi aliquid, etiamſi ſit mera aqua, in aſperam arteriam inciderit.

Nihilo magis exſpectari poteſt ab iiſdem dum tranſeunt œſophagum, qui canalis eſt ab aſpera arteria omnino diſtinctus; neque in ventriculo vel inteſtinis hærentia aliquid ſolaminis pulmonibus adducere poſſunt. Multi tamen exiſtimant mollia & mucilaginoſa a lacteis recepta, cum ſanguine ad pulmones lata, egregie temperare, & obvolvere acre irritans in aſpera arteria & membrana pituitaria. At vero mecum perpendeant, oſcula lacteorum exiliſſima eſſe, nihilque traſmittere quod glutinoſum aut mucilaginoſum eſt, quin debeat prius ſaponacitate humorum confluentium actioneque ventriculi & inteſtinorum ita attenuari, ut conſtituat humorem liquidiſſimum, qui dein affluente lympha e vaſis lymphaticis per ductum thoracicum magis dilutum infunditur ſanguini venoſo. Nequit itaque mucilago illibatis viribus in ſanguinem venire, ut ita tenacitate ſua deinceps pulmonum acrimoniam obvolveret.

Inſtare quis poſſet, exuunt Mucilaginoſa mollia ſuam naturam in primis viis, ut intrent lactea, verum in ſanguinem ſi veniant, priſtinam naturam recuperant & quaſi regenerantur. Hi concedere debent id tunc præprimis fieri in vena ſubclavia, quum primo miſceantur ſanguini: ſed hi quoque prævident facile parvam mucilaginoſorum copiam lympha priori ita dilutam, nunc partitis vicibus exigua quantitate ſimul ſanguini miſtam, non poſſe amplius cohærere. Si tamen contra omnem rationem contendunt, particulas mucilaginoſas in vena ſubclavia colligi, ut ita unitis viribus ferrentur per ventriculum cordis dextrum verſus pulmones; ne quidem hoc ſufficeret, nam ex vena pulmonali non fit mucilaginis aſperæ arteriæ ſecretio, ſed ex extremis arteriæ bronchialis, quæ aortæ vel intercoſtalibus debet originem. Imo vero ſi concederetur, potius pulmonum plexus inter arterias & venas pulmonales obſtruerentur, quam ut adducta glutinoſa per vaſa excretoria, quæ ſemper minora vaſis circulantibus, tranſudarent. Qui vero rejectis his omnibus luctatur futili ratione, mucilaginoſa aſſumpta totam ſanguinis maſſam temperare; is ignorare debet pulmonum actione omnia aſſumpta

pta gluttinoſa eo uſque attenuari, ut reliqua corporis vaſa permeare queant, totamque ſuam exuere naturam, ſi modo tranſierint pulmones. Quis etiam eſſet tam inſcius, qui putaret mucilaginoſa toti ſanguinis maſſæ miſta, ſolas arterias bronchiales intrare, ut ibidem deponerentur? Has ob rationes me detinui ab uſu decoctorum mucilaginoſorum in præſenti Conſtitutione, quum neque ratione, neque experientia eorum uſum probare potui. In multis etiam vidi ægris, qui talia aſſumpſere, me majori ſemper quantitate medicamenti uti debere ad curationem, quam ſi talia non fuiſſent ingeſta tenacia.

Si reſpiciamus ad morbi cauſam, quæ tenuis & acris eſt, & quæ, quo diutius hæret, eo magis evehitur & acrior redditur, nulla inde curationis indicatio, quæ ſuaderet mucilaginoſa: ſcopus enim eſt vel corrigere vel educere: ſed ſi addantur mucilaginoſa, neque educitur, neque corrigitur, obvolvi tantum poſſet: hoc ſi obtineretur moram induceret medicamentum, & inde generaretur gravior morbus. Fruſtra quoque exſpectant liberiorem exſpectorationem; phlegmata enim tenacia reſolventibus abſterguntur, minuſque cohærentia ad latera aſperæ arteriæ fiunt, ut facilius dein educantur: ſed hoc neutiquam a mucilaginoſis eſt exſpectandum, quæ potius humores tenues admiſtione ſua eo uſque incraſſarent & tenacia facerent, ut deinceps lateribus magis adhærerent.

Ita ſi ſedulo perſcrutemur medicamentorum virtutes, multa invenimus inania, præpoſtera & ridicula, quæ tamen auctoritate auctorum obcæcati ſequimur, non perpendentes quid ipſi vidimus in praxi, quid nos docet ſana ratio, quaſi piaculum eſſet recedere ab uſu recepto, quamvis perpetuo infelicem in praxi obſervamus effectum. Veneror quoque vetuſtatem ob multa præclara inventa, ſed quia hoc ſeculo multa in Anatomicis, multa in Chemicis, multaque in Phyſicis detecta ſunt, quæ veteribus fuere incognita, ex quibus certiori ratione medicamentorum vires eruere valemus, & laboribus veterum ſimul fruamur, minori labore ad majorem certitudinem pervenire poſſumus.

Antequam claram noſtræ methodi in hac Conſtitutione proferre cognitionem valemus, quædam præmittenda, ex quibus tanquam principiis hæc deducitur methodus. Ex Phyſiologicis aſſumendum, inter fibrillas nervorum inveniri liquorem gelatinoſum, lubricationi, humectationi & nutritioni forſan fibrillarum nervoſarum deſtinatum, ex arteriis, quibus integumenta membranoſa cerebri & nervorum ſcatent ſecretum, qui dein functo munere a ſociis venis in iiſdem capſulis abſorbetur pro maxima parte in itinere: ſed, quando in organum intrat nervus, quoniam tunc ſemper extimam tunicam exuit, ſolæque fibræ, vel per totam organi ſubſtantiam diſperguntur, vel in pulpam mollem aut papillas ſentientes deſinunt, hujus ſucci nervei retinacula evaneſcunt, quare ſucco huic liber patet exitus, vel in cava corporis, vel vaſa venoſa lymphatica, vel in glandulas, ut reducatur ille humor, qui iterum præparandus eſt in priorem uſum, vel exhalat per cutim. Dum enim in cutim deſinit nervus, ab ejus involucris Reticulum Malpighii formatur, papillas ſentientes per foramina ejus tranſmittens: ſi ergo liquor erat capſulis nervorum coarcitus hic patulam inveniet viam ad latera ſcilicet papillarum. Nullum ergo pro hujus humoris evacuatione per cutim reſtat dubium, niſi quod ejus præſentia & motus probetur. Quoniam hic in ſubtiliſſimis verſamur, quæ oculis ne quidem armatis aſſequi poſſunt, probatio ex neceſſitate rei vel analogia ſenſibilium eſt deducenda. Si quis hunc negat diſputandi modum, certe multa in noſtro corpore fierent, quæ facile poſſent refutari. Nemo inficias ibit, qui limina demonſtrationum anatomicarum ſalutavit, quin admittat involucra nervorum arteriis multis ſcatere, deſinentibus in venas cruentas ſocias, arterias minores lymphaticas, atque vaſa lateralia exhalantia, quæ ſuccum ſuum a ſanguine ſecretum fundunt in cavum capſulæ nervorum, hoc convenit communi legi circulationis per totum corpus: ex his itaque arteriarum extremitatibus ſeu potius arteriarum lymphaticarum perpetuo exhalat ille humor, qui inter nervorum fibrillas obſervatur; habetur itaque fons ſeu ſcatu-

rigo ex quo hic humor venire poteſt. Objiciat forſan aliquis ex cavis fibrillarum nervoſarum hunc potius effundi liquorem: ſed hoc contrariatur naturali ordini in corpore noſtro, quia tunc ſpiritus effunderentur in communem cavitatem antequam veniret ad organum, ubi vel motum, vel ſenſum exercere deberet. In hoc autem caſu non eſſet lis de præſentia humoris, ſed de origine. Humoris præſentia facile liquet ex ſauciato vivi animalis nervo, magnam ſæpe humoris copiam exſtillante, qui vel ex cavis fibrillarum vel ex earum interſtitiis fluere debet: ſed hic exſtillans liquor, quia gelatinoſus, ex nervorum tubulis haud profluere poteſt, hoc enim non quadrat tenuitati ſpirituum, qui per canaliculos inviſibiles a cerebro ad diſſitas corporis partes ferri debent. Imo ipſa ratio dictitat hunc ſuccum præſentem eſſe & provenire debere ex vaſculis capſulæ nervi, invenimus enim fibras nervorum undique humidas, quod habere nequeunt ex cavitatulis ſuis ſpiritibus deſtinatis, quin ſimul periret ſpirituum actio ad motum & ſenſum, ad quæ integri requiruntur canaliculi a principio ad finem ſpiritus coarcentes.

Qui modo concipit hujus liquoris præſentiam, ſimul intelliget ex generali lege hunc humorem non ſtagnare poſſe, ſed more aliorum humorum circumduci, conſumi, evacuari & regenerari.

Credibile eſt per ora venarum ejuſdem capſulæ, ut deponitur ab arteriis, recipi hunc liquorem & circulantibus miſceri, maximam tamen partem cum nervis vehi ad ea loca, ubi fungitur munere ſuo nervus. Inde non obſcure deducitur, cur glandulæ & cutis majore nervorum copia donantur quam muſculus ejuſdem molis, qui & ſenſum & motum ſimul exercet: videtur enim Omnipotentem Creatorem voluiſſe, ut ad has partes hic ſuccus, abſoluta nutritione & humectatione fibrillarum nervoſarum, ferretur, vel ad evacuandum id quod inutile eſt, vel ad lymphæ permiſcendum id, quod renovata pulmonis elaboratione uſui adaptari poſſet.

Circulatio hujus humoris non potuit talis eſſe quemadmodum depingitur in cavis fibrillarum ab origine ad exitum per ſingulares diſtinctos canaliculos: eſt enim nervorum capſula multis fibris nervoſis communis vagina, adeo ut liquor tali capſula contentus, ſi eat & redeat ad varias corporis partes pervenire poſſit ſine extravaſatione ulla. Non obſtat lex generalis pro itu & reditu hujus liquoris, quum capſulæ cavitas ob intus contentas nervorum fibras, a valvulis ſepiri nequeat.

Satis puto evictum nunc eſſe inter fibrillas nervorum ſuccum ſeu liquorem inveniri a ſpiritibus diſtinctum, ex arteriis capſularum nervorum ſecretum, cui patet in cute, pulmone &c. exitus: probare ergo reſtat hunc humorem exhalare ſub forma inſenſibilis perſpirationis. Ad hoc aſſerendum recurro iterum ad generalem humorum cognitionem, nullum nempe humorem eſſe in toto noſtro corpore, quin, ſi opus ſuum abſolverit, pro parte inutilis reddatur, iſtudque inutile e corpore pellatur: hoc quoque admittere ſucco huic nulla mihi cognita eſt ratio quæ diſſuadet, & haud credo ab aliquo in dubium vocari poſſe: iſtud inutile non erat permiſcendum circulantibus humoribus, ut pulmo impenderet ulteriorem laborem ad hoc inutile præparandum, ſed compendioſiore via per nervorum extremitates, e cute potuit evacuari. Inde tanta nobis ab inſenſibili perſpiratione utilitas, auferens ſuccum nervoſum actione ſua inutilem factum.

Arteriæ quoque per cutim, pulmones, aſperam arteriam, fauces & pituitariam membranam diſperſæ, ex lateribus ſuis minora vaſcula ſimili modo arterioſa, inde arteriæ lymphaticæ dicta, emittunt, depoſito ſanguine rubro in venas, hæc ergo ſemper ob exilitatem liquorem ſanguine tenuiorem recipiunt ex arteriis. Ex his dein lymphaticis arterioſis & forſan adhuc tenuioribus, quia pellucida viſum illudunt, emittuntur vaſa exhalantia ſine glanduloſo organo, quæ altera eſt via, qua humor ille tenuis & acris hujus morbi Epidemii evacuari, & hujus exitus in naturali perſpiratione prohiberi poteſt. Sed vero ſi inquinans ma-

te-

teria aeri miſta, humoribus noſtris eſt communicanda, id oſculis venarum adſcribendum; non ſatis enim conſtat per nervos abſorptionem fieri.

Si ergo aer humidior & frigidior hujus humoris, vel ex nervis vel arteriis evacuationem inhibeat, quod præprimis in ſenibus obſervatur, quibus minor eſt vigor in fibris capſularum & arteriarum motu vitali, ut reliquæ noſtri corporis partes, donatis, retentus humor excretioni inſenſibili deſtinatus, nobiſque non amplius utilis, vel ibidem ſtagnat vel retropellitur. In utroque caſu, ſi aliunde non evacuetur, ſemper poſt diuturniorem moram in noſtro corpore morbum fovet, qui deinde erumpit, quando ob retentionem in malignam indolem evectus, coarcentia vaſa adoritur; quod ſolenne eſt in humoribus omnibus evacuationi deſtinatis, ſi retineantur: hoc probat urina & alvi excrementa diutius retenta.

Quamdiu hic tenuis humor in nervis propriis ſuis capſulis coarcetur, nervorum loca oberrat, hoc eſt per varias ducitur corporis partes, ut eſt nervorum curſus varius: deinde a venulis capſularum receptus, circulantibus permiſtus, ineptus tamen manet præparationi, ducitur ad omnes corporis partes, ſed præcipue eas, quæ ejus naturæ maxime conveniunt: &, ut nunc a poſteriori patet, ad bronchia, aſperam arteriam & membranam pituitariam, loca ex quibus perpetuo multus humor exhalat: imo vero ad cerebri meninges, membranam pleuram, aliaſque partes membranoſas, quas ſua acrimonia vellicat, inſtigat, magiſque movere facit, adeo ut motu ſuo ſimilem fere motum excitet ut in inflammatione, quæ tamen brevi poſt ceſſat, ſi hoc tenue & acre ablatum ſit.

Nimis facilis & generalis quibuſdam hæc videbitur Theoria, dum tantum depono hunc humorem iſtius eſſe naturæ, ut potius has quam alias partes occupet, & nos hoc tantum a poſteriori ſcire: ſed regero, nos adhuc minus cognoſcere, cur purgans alvum ducit, etiamſi in venam injiciatur vel ventri inungatur? cur diureticum urinam movet? cur ſialagogum ſalivam? cur ſudoriferum ſudorem; nonne hæc omnia & centena alia a poſteriori per experimenta deteximus? nondum enim nobis liquet ex eorum medicamentorum ſtructura vel partium figura deducere operationem; &, quamvis cognita eſſet figura, ulterius ſciſcitarer, cur talis figura magis hanc quam aliam partem peteret, adeo ut nunquam rogandi eſſet finis. Hinc videmus rationem noſtram plus valere, quod liquor nervorum corruptus mavult nervos repetere, quia eorum eſt liquor proprius, quam quod aſſero ex dictis aliquod medicamentum certam facere evacuationem.

Ex dictis conſtare poteſt, materiem inſenſibilis perſpirationis retentam, acriorem factam, tenuem, in pulmones & membranam pituitariam præcipue depoſitam, materie mucilaginoſa harum partium naturali intricatam, ſtimulare has partes, quo major iſtius humoris mucilaginoſi copia prolicitur, ut fit in omni ſtimulato organo ſecretorio, & motus tandem febrilis excitatur, hoc probant omnia phænomena hujus Conſtitutionis; reſtat ergo inquirere, an medicamenta noſtra ad mali originem pervenire poſſint, & an valeant morbi materiem vel corrigere vel evacuare.

Medicamentum noſtrum ad partem læſam & morbi cauſam pervenire poſſe ex ſumma medicamenti tenuitate unicuique patere poteſt: cum nulla penetrantiora faciliuſque ſolubilia occurrant, quam ſalia volatilia, miſcibilia non ſolum aquoſis, omnibuſque liquoribus noſtri corporis, ſed quod magis, liquores ſalibus imprægnati fluidiores redduntur, & difficillime ab aqua ſeparari poſſunt ſales, niſi exhalatione, ſi ſal ſit fixus. Si verum fatear, quod ſentio, mihi videtur in noſtro corpore ſales aſſumptos vix pertingere ad inteſtina, ſed protinus in ore, œſophago, & ventriculo a venis abſorberi, præprimis ſi volatiles ſunt: atque ita brevi tempore toti ſanguinis maſſæ miſceri, cumque ea circumduci, uſque in capſulas nervorum ferri, & cum eo ſucco miſceri: hoc mihi probare videntur morbi nervorum ex cruditate hujus ſucci nati, qui ſub hyſtericæ paſſionis, vel hypochondriacæ affectionis, & quandoque criſpationis vel oſcillationis titulo ab auctoribus citantur, cum a ſpiritu ammoniacali non nimis acri ſemper levamen

per-

percipiant. Ad hunc ſuccum perveniendum non longa utitur via natura; ex arteriarum extremitatibus enim ſine ullo glanduloſo organo hic deponitur liquor, & quia aquoſus facile ſecum ducit ſalem volatilem ammoniacalem, atque neutrum ex commiſtis his ſalibus: neque magis artificioſa, vel intricata eſt via in pulmonis internam membranam, bronchia & aſperam arteriam veſtientem, liquorem ducens; arteriæ enim bronchiales, ex communi ſanguinis ſcaturigine, aorta vel intercoſtali arteria, ſed patulis orificiis, quæ motus horum ſalium non interciperent, ſanguinem cum reliquis humoribus recipientibus, ad has partes conducunt: ex quarum extremitatibus denique, cum ſecreto muco pulmonum & faucium, hi ſoluti ſales exire poſſunt.

Nulla itaque obſtat via, ob quam non poſſunt venire ſales hi volatiles & neutri ad partem affectam: neque veriſimile eſt his permiſtionem denegari, quum de natura ſunt ſaponacea, quæ non ſolum facile miſcentur, ſed etiam aliorum minus miſcibilium admiſtionem auxiliantur. Quod vero ſales volatiles cutim, pulmones, membranam pituitariam petant magis, quam partes alias, non caret ratione: volatilia enim ſemper aeris conſortium amant, ſi enim aeri exponantur tandem toti permiſcentur aeri, hoc eſt evolant, priorem relinquentes ſedem. Eſt ergo de natura horum ſalium peripheriam corporis petere aliaſque partes, quas aer lambit, ut tandem exhalent & aeri permiſceantur.

Antequam exeunt, ſuo levi ſtimulo brevi evaneſcente, & ſaponacea indole, lentos humores ob defectum motus concretos reſolvunt; quare in tumoribus œdematoſis, fomentis ſemicupiis & cataplaſmatibus admiſcetur ſpiritus ſalis ammoniacus cum incomparabili ſucceſſu, ſi talis humor eſt ſolvendus: hinc in bronchocele, hydrocele, angina aquoſa, tumoribuſque œdematoſis vix ullum præſtantius invenitur, cum potens eſt medicamentum, ad ſolvendum id viſcidum, quod continebat acre intricatum.

Ita ex ſoluto viſcido ſponte ſua exhalare potuiſſet acre morbi Epidemii, ſed quaſi hoc non ſufficeret, ejus etiam exhalationem promovet: nam ſal ille volatilis ad peripheriam corporis tendens ſecum rapit hoc acre, ut fieri vidimus in ſublimationibus cum ſale ammoniaco, quia ſal ille ſolus non elevetur, ſed ſimul tanquam alis ſuis alia fixiora in altum attollat & volatilia reddat: ita promovet inſenſibilem perſpirationem, educit morboſum acre, glutinoſitatem & cruditatem ſucci nervoſi & muci incidit, reſolvit, & expellit, liberat hominem a viſcido, tenaci, & evacuat acre inquinans materiæ inſenſibilis perſpirationis retentæ, vel ex aere ſuſceptum.

Sed quoniam medicamenta vix ullum ſortiuntur in nobis effectum ſi non ducantur per motum vitalem in actum: inde ſæpe huic alia adjeci calefacientia diaphoretica, quæ ſuo ſtimulo majorem motum excitarent: nam ipſe hic ſpiritus magis refrigerare, hoc eſt minuere motum vitalem, videtur quam calefacere: nunquam enim ab hujus ſpiritus uſu majorem in corpore calorem aut acceleratam circulationem invenire potui, & Indiam Orientalem navigantes, ſi intolerabili ſolis ardore vexantur, aliquid ſalis alcalini volatilis ingerunt, quo brevi poſt refrigerantur, quare ego in morbis chronicis, ſi langueant vires, tardiorque habeatur circulatio, nunquam hunc ſpiritum ſine calefaciente adjuncto propino, neque etiam in hac conſtitutione, niſi ſimul validior aderat circulatio & corporis calor in juvenili ætate. Hinc inanis ille timor eſt abjiciendus, quo putant ſpiritum hunc extemporaneum nimis excalefacere & irritare tuſſim, cum continua obſervatione experiar homines potius ex ejus uſu refrigerari & tuſſim leniri.

Ex his patet, noſtram methodum per inſenſibilem perſpirationem educendi morbi epidemii materiem, valere tam in theoreticis quam practicis; minime vero per pectoralia & mucilaginoſa hunc ita ſævientem morbum, utpote materia tenui volatili conſtantem, quæ mora ulteriori per glutinoſa inducta acrior redditur, & ab hujuſmodi ingeſtis obtegi nequit, curari poſſe.

Reli-

Reliqua aliarum Conſtitutionum Epidemiarum quæ huic non reſpondent recitare nolui, quia animus erat hunc ſolum morbum, non vero omnes Epidemios, deſcribere, quod ab aliis ſatis præſtitum eſt.

FINIS.